Oecon.
1032
37

RÜNITZ
EKONOMISCHE
NCYCLOPÆDIE

XXVII. THEIL.
KER – KINK.

1052
37

KRÜNITZ
OEKONOMISCHE
ENCYCLOPÆDIE

XXVII. THEIL.
KER – KINK.

37

KRÜNITZ
OEKONOMISCH
ENCYCLOPÆDI

XXXVII. THEI
KER – KINK

<36601332160019

<36601332160019

Bayer. Staatsbibliothek

Fh 10 2858 1

Oec. 1032
37

Oeconomia. Lexica 13.
~~Oec: gen: N°: 21~~

HANS ERNST DIETRICH von WERDER
Königl. Preuſs. Geheimer Etats-
Minister und General Postmeister.
D. Berger Sculps.

Oekonomiſch-technologiſche

Encyklopädie,

oder

allgemeines Syſtem

der

Stats-Stadt-Haus- und Land-Wirthſchaft,

und der Kunſt-Geſchichte,

in alphabetiſcher Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz,

der Ruſſiſch-Kaiſerl. freyen oekonomiſchen Geſellſchaft zu St. Petersburg Mitglied, der kön. preuß. gelehrten Geſellſch. in Frankf. an der Oder Beyſitzer, der Götting. deutſchen Geſellſchaft, der Oberlauſitzer Bienengeſellſchaft, und der Leipz. oekonom. Soc. Ehren-Mitglied, wie auch der oekonom. patriot. Soc. in Schleſ. ordentliches Mitglied und Correſpondent.

Sieben und dreyßigſter Theil,

von Ker bis Kink.

Nebſt 4 Kupfertafeln auf 1 Bogen.

Mit Königl. Preußiſchen und Churfürſtl. Sächſiſchen Privilegien.

Berlin, 1786.

bey Joachim Pauli, Buchhändler.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

K. K.

Kerb-Holz, Kerb-Stock, Niederſ. Karv-Stock, Karnſtock, Schwed. Karfſtock, an einigen Orten Rabiſch, L. Bacillus fiſſus, Teſſera lignea, Fr. Taille, Oches, ein noch im gem. Leben übliches ſchmahles dünnes Holz, worein man Kerben ſchneidet, und welches an ſtatt geſchriebener Rechnungen dient, gewiſſe Poſten oder Summen zu merken. Dergleichen Kerb-Hölzer werden noch auf dem Lande mit den Fröhnern, mit den Dreſchern, Müllern, im Bergbaue, u. ſ. f. an ſtatt der ſchriftlichen Rechnungen gehalten. Es bedienen ſich ihrer auch die franzöſiſchen Bäcker bey dem Verkaufe des Brodes, um die Anzahl der Brode zu rechnen, welche ſie auf Borg geben. Der lange Theil des Kerb-Holzes, welchen der Verkäufer behält, heißt Souche; der kleine, welchen der Käufer allezeit mitbringt, échantillon. Etwas auf das Kerbholz ſchneiden, Fr. marquer ſur la taille. Rechnung mit Kerbhölzern führen, Fr. ocher.

Das Kerb-Holz oder der Kerb-Stock, beſteht aus zwey langen, ſchmahlen und dünnen Hölzern, deren ei-

nes von dem andern ſo geſpalten iſt, daß, wenn ſie zuſammen gefüget werden, dieſelben die alte ganze Figur vorſtellen; auf beyde aber werden die Kerben aufgeſchnitten, ſo daß, wenn ſie zuſammen gefüget ſind, ſie gerade und genau auf und in einander paſſen, und alſo weder der Gläubiger, noch der Schuldner, wenn dieſelben ſich ſolcher Hölzer bedienen, mehr auf- oder abſchneiden kann. Oder, es ſind ſolche ein unter zwey Perſonen getheilter Stock, welche Theile, wenn ſie hernach zuſammen gehalten werden, durch die mit einem Meſſer darein geſchnittenen, oder mit einer ſubtilen Feile eingefeilten Kerben zeigen, was der eine von dem andern empfangen hat, und jener dieſem ſchuldig iſt. Jeder Theil behält ſodann das ſeinige in Verwahrung. Wenn der Stock des Gläubigers mit dem Einſatze des Schuldners überein trifft, machen ſie einen vollkommenen Beweis aus. Wer ein ſolches Kerb-Holz verläugnet, wenn der Gegentheil das ſeinige vorzeigt, iſt ſchuldig, ſich deshalb eidlich zu befreyen.

Kerb-Hölzer beweiſen eben ſo viel, als Privat-Schriften (*), wenn nur nicht gar zu unordentlich in einem Kerb-Stocke alles zuſammen eingeſchnitten worden iſt, ſondern in dem einen die Einnahme, und in dem andern die Ausgabe.

Wenn aus dem Einſchnitte eine Falſchheit erſcheint, insbeſondre, wenn in dem einen Kerb-Stocke mehr Schnitte ſind, als in dem andern, werden ſie in keine Achtung gezogen. Doch wird nicht der ganze Kerb-Stock ungültig, ſondern nur derjenige Theil, wo die Kerben nicht mit einander paſſen, weil man ſonſt das Richtige mit dem Unrichtigen zugleich verwerfen würde.

Selbſt die im Gebiethe des ruſſiſchen Gouvernements und ehemahligen Königreiches in Aſien, Caſan, wohnhaften heidniſchen Völker, die Tſcheremiſſen, Tſchuwaſchen und Wotiaken, nehmen bey Schuld-Verſchreib-

(*) Carpzov. P. 2. c. 4. d. 7.

ſchreibungen zwey Kerb-Stöcke, die ſich in einander paſſen, und ſchneiden auf dieſelben ſo viel Kreutze oder Striche, als die Summe des Geldes in Griwen und Kopeken beträgt. Ein jeder, der Gläubiger und Schuldner, ſchneidet auf ſeinem Kerb-Stocke zu Ende, wo die Kreutze und Striche aufhören, ſein angenommenes Zeichen ſtatt der Handſchrift. Die Zeichen ſind z. B. <, >, ⫛, ✕, ⊣⊢, u. d. gl. wie es einem jeden in den Sinn kommt, dergleichen eines zu wählen, deſſen er hernach bey aller Gelegenheit, wo eine Unterſchrift nöthig iſt, ſich zu bedienen pflegt. Darauf werden die Kerb-Stöcke gegen einander ausgewechſelt, und ſind bey ihnen ſo gültig, als bey uns die kräftigſten Verſchreibungen. Doch geht ſolches nur in Geld-Summen, die nicht über 10 Rubel ſich belaufen, an. Müllers Samml. ruſſiſcher Geſchichte, 3 B. St. Petersb. 1758, ꝛc. S. 323, f.

Bey uns werden dergleichen Kerb-Hölzer auf dem Lande gemeiniglich mit den Fröhnern gehalten, und ihnen die gethanen Frohn-Tage daran geſchnitten. Haben ſie nun ihre Dienſte völlig verrichtet, ſo ſchneidet man, gleichſam an ſtatt der Quittung, die Kerben auf den zuſammen gelegten zwey Theilen glatt und gleich aus. Auch thut eine Herrſchaft wohl, wenn ſie ihrem Beamten oder Verwalter befiehlt, mit den Dreſchern auf jeder Tenne ordentliche Kerb-Hölzer zu halten, und bey jedem Aufheben auf der einen Kante die Anzahl der Schocke, auf der andern aber die Scheffel, oder das Maß in Körnern, richtig anzuſchneiden, damit ſie hernach mit des Beamten Rechnung verglichen, und alle Unterſchleife, welche etwa mit unrichtiger Aufſchreibung der Aufheben vorfallen möchten, verhütet werden können. Es ſollen aber hierzu die Dreſcher billig eidlich verpflichtet ſeyn (*).

 Daß

(*) *Sam. Stryck* diſſ. de bacillis fiſſis, 1676, c. 3, n. 24. *Hopp.* ad §. 8. J. de excuſ. tut. vel curat. verb. quamvis.

Daß unſere Vorfahren kluge Köpfe geweſen ſeyn, beweiſet allein der Kerb-Stock. Keine Erfindung iſt ſimpler und größer, als dieſe. Die Italiäner mögen ſich mit ihrer Kunſt, Buch zu halten, noch ſo groß dünken: ſo geht ſie doch immer dahin, daß einer den andern zum Schuldner ſchreiben kann; daß der Mann, welcher borgt, von ſeines Gläubigers Redlichkeit oder Willkür abhängt, an ſtatt daß bey dem Kerb-Stocke Schuldner und Gläubiger gleiche Verſicherung haben, ſich beſtändig controlliren, und einander nicht betriegen können.

Was wird häufiger geſchworen, als Eide über Handels-Bücher, beſonders, nachdem auch ſo gar Handwerker zugelaſſen wurden, Buch zu halten, und ihre Rechnungen zu beſchwören! Wie mancher Kaufmann hat oft das Seinige verloren, oder dem andern aus Irrthum oder Vorſatz zu viel gethan, nach dem er ſich ein oder kein Gewiſſen daraus gemacht hat, alles dasjenige zu beſchwören, was ſeine Laden-Diener oder Jungen, oder wohl gar eine Frau oder Magd, zu Buche gebracht haben! Wie mancher koſtbare Proceß iſt nicht darüber geführt worden, ob und wann der Beſtärkungs-Eid in ſolchen Fällen zu zulaſſen ſey! Alles dieſes hatten unſere Vorfahren bey dem Kerb-Stocke nicht zu befürchten.

Insgemein glaubt man jetzt, der Kerb-Stock habe nur gedient, um Rechnung über Milch, Bier, Brod und andere Sachen, welche ein gewiſſes feſt ſtehendes Maß haben, zu führen. Allein dieſes iſt irrig. Der Kerb-Stock war das älteſte Dienſt- und Pacht-Regiſter; und nichts iſt leichter, als ſolchen auch bey andern Waren, welche für Geld verkaufet werden, einzuführen. Wenn die Kerbe auf einer Seite einen Thaler, auf der andern einen Groſchen, und auf der dritten einen Pfennig bedeutet, ſo kann der Land-Mann dasjenige, was er täglich und zur Nothdurft gebraucht, völlig darauf verwahren.

Wie wäre es alſo, wenn wir das Recht einführten, daß künftig alle Krämer und Handwerker, welche auſſerhalb geſchloſſenen Orten wohnen, und folglich nur mit Sachen von der höchſten Nothdurft handeln, niemahls zur eidlichen Beſtärkung einer Rechnung zugelaſſen werden ſollten? wenn ſie angewieſen würden, mit den Landleuten, welchen ſie borgen, nicht anders als auf einem Kerb-Stocke zu handeln. Sollte dieſes nicht beſſer ſeyn, als der eingeſchliche-

ne Gerichts-Gebrauch, nach welchem jeder Mann, der mit Schwefelhölzern handelt, ja ſo gar jeder Stellmacher, Schmid oder andere Handwerker, ſich einen andern zum Schuldner ſchwören kann.

Hrn. geh. Juſt. R. Möſer's patriot. Phantaſien, 2 Th. Berl. 1778, gr. 8. S 144, f.

Auch bey den Berg-Aemtern wurden in den alten Zeiten, da die Steiger nicht ſchreiben konnten, dergleichen Kerb-Hölzer gebraucht, die Berg-Koſten daran anzuſchneiden, welches der Geſchworne verrichten mußte; da denn der Steiger das eine Stück zu ſich nahm, das andere aber in dem Berg-Amte liegen blieb; daher die Redens-Art, **die Koſten anſchneiden**, kommt.

In einer andern Bedeutung und Abſicht bey dem Bergwerkswesen, iſt das **Kerb-Holz** ein 1 bis 1½ Z. langes, und bis 1 Z. breites, Stückchen Holz, worauf des Berg-Meiſters Nahme, auch wohl Schlägel und Eiſen gebrannt iſt. Dieſer Kerb-Hölzer bedient ſich der Berg-Meiſter als einer Citation, oder Vorladung. Wenn er dem Berg-Manne ein Kerb-Holz ſchickt, muß dieſer darauf vor ihm oder in dem Berg-Amte erſcheinen. Es werden insgemein zweyerley Kerb-Hölzer geführt, weiße und ſchwarze. Die weißen werden ſtatt der Vorladung gebraucht; die ſchwarzen aber, wenn der Berg-Meiſter einen Berg-Arbeiter, oder ſonſt der Berg-Gerichtbarkeit unterworfenen, mit Gefängniß beſtrafen will; denn wenn er demſelben ein ſchwarzes gibt oder ſchickt, muß er in das Gefängniß gehen.

Bey den Leinwebern, heißen **Kerb-Hölzer** zwey Hölzer, die über den Schäften des Leinweber-Stuhles an einem Stabe befeſtigt ſind, welcher auf den Armen des Stuhles ruhet. Sie haben nach ihrer Länge verſchiedene ſtarke Kerben, in welche die Kloben der Schäfte mit einer Schnurſchleife gehängt werden.

 Dieſe

Dieſe Hölzer mit ihren Kerben dienen dazu, die Schäfte höher oder niedriger zu hängen, nach dem die Lage der Kette und ihr Fach es erfordert. Siehe Th. XXXVI, S. 43.

Kerb-Stock, ſ. den vorhergeh. Artikel.

Kerb-Weh, ein Zufall, welchen das Rindvieh an den Füßen, in der Kerbe oder Spalte zwiſchen den Klauen bekommt, da dieſer Spalt ſchwillt und wund wird. Ich werde davon unter den Zufällen der Klauen des Rindviehes, im Art. Klaue handeln.

Kerb-Zettel, ausgeſchnittener Zettel, L. Schedula incisa eine vornehmlich ehedem übliche Art von Urkunden, da man zwey gleichlautende Urkunden auf einander legte, und einerley Kerben darein ſchnitt, um in ſtreitigen Fällen die ächte Richtigkeit derſelben zu beweiſen. Oft wurde auch eine einige Urkunde durch ſolche Kerb-Schnitte in zwey oder mehrere Theile getheilet, und ſolche den Parteyen in eben dieſer Abſicht übergeben. Im mittlern Lat. heißen ſie Chartae dentatae, indentatae, Dentaturae, u. ſ. f.

Man hatte ehedem die Gewohnheit, eine getroffene Verabredung zwey Mahl auf einem Blatte Papier oder Pergament zu ſchreiben, und ſolches mit einer Schere in der Mitte nicht gerade durch, ſondern ſchlangenweiſe, wolkenweiſe, zahn- oder kerbweiſe, von einander zu ſchneiden, wovon jeder der Contrahenten ein Exemplar bekam. Man pflegte auch zuweilen ein Wort in der Mitte durchzuſtreichen, und alsdann das Blatt durchzuſchneiden. Ein ſolches von einander geſchnittenes Blatt hieß eine Certe oder Zerte, ingleichem eine Partite, welche Benennung beſonders in Frankreich bekannt iſt. Wenn ſolche Zettel mit den Einſchnitten in einander paſſeten, machten ſie, wie die Kerb-Hölzer, einen vollkommenen Beweis desjenigen aus, was darin verſprochen oder verabredet war; und derjenige, welcher ein ſolches Inſtrument empfangen zu haben läug-

läugnete, mußte ſolches eidlich erhärten. Daher entſtand das Sprichwort: Schwarz auf Weiß ſcheidet die Leute, wodurch angezeiget wird, daß es weiter keines Streitens bedürfe, wenn jemand den andern durch Vorzeigung einer ſolchen ſchriftlichen Urkunde überführen kann; welche Meinung in verſchiedenen Statuten von berühmten Städten enthalten iſt (*). Heut zu Tage ſind die Kerb-Zettel nicht mehr ſo im Gebrauche, ja in einigen Ländern bey dem Kaufen und Verkaufen gar verbothen; doch kann das gedachte Sprichwort auch noch h. z. T. von allen ſchriftlichen Urkunden, welche auf eine rechtsbeſtändige Art aufgeſetzt ſind, verſtanden werden.

Kerbats, eine Art ſchlechter gemahlter perſiſcher Kattune, die vornehmlich aus Jeſchi und Cachan kommen.

Kerbe, (die) Fr. Coche, Cran, Entaille, Entaillure, Hoche, eine eingeſchnittene, unten ſpitzig zugehende Vertiefung in einem Körper, beſonders wenn ſie ſich in die Länge erſtreckt. Eine Kerbe in etwas machen, ſchneiden, feilen, hauen. Die Kerbe unten an einem Pfeile, welche in die Sehne paſſet. Eine Kerbe in eine Schachtel ſchneiden, damit der Bindfaden nicht abgleite. In die Kerbe pfropfen, bey den Gärtnern, das Pfropfreis in eine in den Stamm gehauene Kerbe befeſtigen.

Im Niederſ. Karve, im Dän. Karv, im Engl. Kerf. Im Oberdeutſchen iſt es auch männliches Geſchlechtes, der Kerb, oder der Kerben. In Nieder-Sachſen lautet es auch Karn, Kern, und Karte, und bedeutet alsdann auch ein ausgeſchnittenes Stück; ein Kern Häring, ein abgeſchnittenes Stück.

Daher kerben, überhaupt ſchneiden, in welcher Bedeutung es veraltet iſt, indem in einem Falle dafür in den gemeinen Mund-Arten mit dem vorgeſetzten

(*) *Stryck* de bacillis fiſſis. *Wehner*, in obſſ. pract. voc. Kerb-Hölzer.

Ziſch=Laute noch ſcherben üblich iſt. In engerer Bedeutung, eine Kerbe oder Kerben machen, beſonders in den Zuſammenſetzungen: **Ankerben**, 1. anfangen zu kerben; 2. vermittelſt einer Kerbe an etwas bemerken. **Etwas ankerben**, es an das Kerb=Holz ſchneiden. **Auskerben**, mit Kerben verſehen. **Ausgekerbte Schilde in der Wapenkunſt. Einkerben**, 1. Kerben in etwas machen; **eine Schachtel, einen Fiſch einkerben**; 2. vermittelſt einer Kerbe einzeichnen; **eine Schuld einkerben**, ſie in das Kerb=Holz ſchneiden. Das einfache iſt in dem Mittelworte **gekerbt** am üblichſten, mit Kerben verſehen, oder doch ſolchen Dingen ähnlich. **Gekerbte Blätter**, dergleichen der Kerbel, die Dille, der Fenchel, u. ſ. f. haben.

Im Niederſ. **karven** und **karnen**, im Engl. ceorfan, im Dän. **karve**, im Schwed. karfwa, im Lettiſchen kerpu, welche theils verſchneiden, abſchneiden, bedeuten. Es ſtammet von dem im Deutſchen veralteten **karen**, ſchneiden, ab, welches noch in dem Griech. κείρειν ſchneiden, in dem Hebr. כרה, graben, ſchreiben, und in unſerm ſcheren vorhanden iſt. Siehe auch Gehren, im XVI Th. S. 668, der **Karren** 2, im XXXV Th. S. 163, **Karſt**, eb. daſ. S. 201, Anm. u. a. m.

Kerben=Maul, ſ. **See=Haſe**.

Kerben=Muſchel, **Mieß=Muſchel**; ſ. **Muſchel**.

Kerbel, eine Pflanze mit fünf Staubfäden und zwey Staubwegen, wovon diejenige Art, welche in den Gärten gezeuget, in den Küchen gebraucht, und zum Unterſchiede von andern Arten, auch **Garten=Kerbel** genannt wird.

Im g. L. wird dieſes Wort oft, aber unrichtig, **Körbel** geſchrieben und geſprochen. In den monſeeiſchen Gloſſen lautet es Chervolla, im Niederſ. **Karvel**, im Angelſ. Cerfille, im Engl. Chervil, im Franz. Cerfeuil, im Böhm. Kerblik, im Ital. Cerfoglio, Cerefolio, im Dän. **Korfwel**, im Schwed. Kerfwel und Kiörfvel. Entweder aus dem Lat. und Griech. Chaerefolium und Cerefolium, weil die zahme Art dieſer Pflanze aus Italien zu uns gekommen iſt, oder un=

unmittelbar von kerben, wegen ihrer eingekerbten Blätter, wovon auch der griech. und latein. Nahme abſtammen. Siehe Garbe 1, im XVI Th. S. 128, Anm.

Kerbel, Kervel Körbel, Körbelkraut, oder **Körfel,** ſind zwar gleichbedeutende Nahmen; doch hat man damit mehr als Eine Art belegt, welche von den Schriftſtellern, unter verſchiedenen Gattungen angeführt werden. Man findet bey Tournefort und Andern, drey nahe verwandte Gattungen, nähmlich Chaerophyllum, Scandix, und Myrrhis; und weil die neuern Kräuter-Lehrer in Beybehaltung und Beſtimmung derſelben nicht mit einander überein kommen, will ich von dieſen allen hier zugleich kürzlich handeln. Bey allen dreyen hat die allgemeine Dolde keine Hülle, und die beſondere beſteht aus vielen Blättchen; auch die Blumenblätter ſind bey allen ſich ſelbſt nicht ähnlich, ſondern von verſchiedener Größe, auch findet man gemeiniglich in der Mitte der Dolde einige männliche Blumen. Der Haupt-Unterſchied nach Tournefort, Ludwig, und Andern, welche dieſen folgen, beſteht in dem Samen. Es iſt derſelbe zwar auch bey allen dreyen lang und dünn, bey dem Scandix aber iſt derſelbe geſtreift, und mit einem beſondern Fortſatze verlängert, daher, im Ganzen betrachtet, viel länger, als bey der Myrrhis und dem Chaerophyllum; bey dieſen iſt der Fortſatz zwar auch zugegen, aber viel kürzer; überdies ſind die Myrrhis-Samen der Länge nach ausgefurcht, bey dem Chaerophyllum aber glatt. Scopoli hat dieſe drey Gattungen des Tournefort auch beybehalten, und dieſelben gleichfalls nach den Samen unterſchieden. Myrrhis hat lange, mit 5 ſcharfen rauhen Ecken beſetzte Samen; bey dem Scandix ſind ſolche lang, oberwärts dünn, und endigen ſich in einen geraden Griffel; bey dem Chaerophyllum aber glatt, lang, glänzend, und mit dem rückwärts gebogenen Griffel beſetzt. Linné hat die Myrrhis-Gattung ganz ausgerottet, die Arten un-

unter die beyden andern vertheilt, und diejenigen Dolden-Gewächſe, welche eine umgebogene vertiefte Hülle, herzförmige, einwärts gebogene Blumenblätter, und längliche, glatte Samen beſitzen, Chaerophyllum, diejenigen hingegen, welche eine geſtrahlte Krone, oder an den äuſſern Blümchen größere und geſpaltene Blumenblätter, in der Mitte gemeiniglich nur männliche Blumen, und pfriemenförmige Samen zeigen, Scandix genannt. Dieſe Unterſcheidungs-Zeichen aber haben Hrn. v. Haller nicht deutlich geſchienen; daher derſelbe vielmehr auf die Samen allein geſehen, und in der neuern Ausgabe der Schweitzeriſchen Pflanzen-Geſchichte zwar auch nur zwey Gattungen beybehalten, und der einen, welche den Nahmen Cerefolium führt, ſchnabelförmige, oder mit einem Fortſatze verlängerte, nicht ausgefurchte, glatte, der andern aber, welche er Myrrhis genannt hat, ausgefurchte Samen zugeeignet, und nach dieſem Merkmahle die Arten ganz anders, als Linné, geordnet hat. Indeſſen geſteht doch Haller, daß es am beſten ſeyn würde, wenn man dieſe Gattungen und die Arten derſelben alle mit einander vereinigte, indem doch bey einer und der andern Art, inſonderheit dem Chaerophyllo aureo, zweifelhaft iſt, ob dieſelbe unter Scandix, oder unter Chaerophyllum zu rechnen ſeyn dürfte. Daher auch Cranz alle dieſe Unterſcheidungs-Zeichen gänzlich verworfen, und dieſe drey Gattungen unter dem Nahmen Chaerophyllum mit einander vereinigt, und den ſchnabelförmigen, ſpitzig zulaufenden, und mit dem ſtehen bleibenden Griffel beſetzten Samen zum allgemeinen Kennzeichen angenommen hat. Ob ich nun gleich dieſer Vereinigung am liebſten beypflichten möchte, will ich doch auch hier Hrn. v. Linné folgen, die Arten nach den zwey Gattungen anführen, die Myrrhis-Arten, oder den ſo genannten **Myrrhen-Kerbel** oder **Mohren-Kümmel** darunter vertheilen, und deſſen Chaerophyllum **Kerbel**, Scandix aber

Na-

Nadel=Kerbel nennen. Zum Kerbel rechnet Linné 8 Arten, von welchen ich folgende bemerke.

1. **Der wilde Kerbel, Kerbel Kern, wilde Myrrhen=Kerbel, Myrrhen=Schierling, Kälberkern, Kälberkropf, Kuhpeterlein, Buſch=Möhre,** an einigen Orten auch Schere genannt, Myrrhis ſylueſtris, ſeminibus laeuibus *C. B.* Cicutaria vulgaris *J. Bauh. Dod.* Chaerophyllum ſylueſtre perenne, cicutae folio *Tourn.* Chaerophyllum ſ. Cerefolium ſylueſtre perenne, ſeminibus laeuibus nigris *Moriſ.* Chaerophyllum ſeminibus laeuibus nitidis, petiolis rameis aequalibus *Royen.* Chaerophyllum ſeminibus laeuibus nitidis, nervo foliorum ſubhirſuto *Hall.* Chaerophyllum ſylueſtre, caule laeui ſtriato, geniculis tumidiuſculis *Linn.* Fr. Cicutaire. Dieſe Pflanze iſt in Obſt= und andern Gärten, auch auf Aeckern, Wieſen, in Hecken und an Zäunen in ganz Europa ein ſehr gemeines Unkraut, wo es im Apr. und May blühet. Seine Wurzel iſt dick, lang, weiß, und von einem ſcharfen, etwas gewürzhaften Geſchmacke. Der dicke, röhrige Stängel iſt mit abgeſetzten knotigen oder aufgeblaſenen Gelenken abgetheilt, geſtreift und etwas rauh anzufühlen. Die Blätter ſind groß, die unterſten zuweilen ½ Elle lang, in vielfache Aeſte getheilt, gleichſam dreyfach gefiedert, und die Blättchen vier= oder fünffach ſcharf eingekerbt, glatt, die dickere Rippe aber iſt mit Haaren beſetzt; zuweilen ſind auch die ganzen Blätter haarig. Die Haupt= oder allgemeine Blumen=Dolde hat entweder keine Einwickelung, oder es ſteht an derſelben nur ein einziges Blättchen; die kleinern aber ſind mit 5 bis 7 eyförmig zugeſpitzten, etwas rauhen Blättern umgeben, welche ſich mit der Zeit rückwärts biegen, und davon das äuſſere größer iſt, als die übrigen. Die fünf weißen, oft auch röthlichen, Blumenblätter ſind ganz, oder nur eingekerbt, und an den Randblümchen von verſchiedener Große. Die glatten, langen, glänzen=

zenden und dunkel gefärbten Samen zeigen eine kleine, kaum merkliche Rinne.

Die Pflanze wächſt auf den Aeckern unter dem Speiſe-Kümmel; von dieſem aber iſt ſie durch ihren beſondern Umſchlag, welcher aus dreyfaltigen, breitern, floßfederartigen Blättchen beſteht, die ſich nicht bis an die Baſis durchkreuzen, und durch ihre pfriemenförmige Samenkörner leicht zu unterſcheiden. Von dem gefleckten Schierlinge unterſcheidet ſie ſich an der mangelnden allgemeinen Hülle, und dem ungefleckten Stängel.

Weil der wilde Kerbel oder Kälberkropf ſich in Obſt- und Gras-Gärten, und auf Wieſen gar ſehr verbreitet, ſucht man ihn gern zu vertilgen, und zwar um ſo mehr, weil, wo derſelbe häufig wächſt, einen guten fruchtbaren Boden anzeigt, welcher zu andern nützlichen Kräutern angewendet werden kann. Denſelben in einem einzigen Jahre zu vertilgen, iſt nicht möglich; allein, in einigen Jahren denſelben in einem Gras-Garten gänzlich auszurotten, kann mit leichter Mühe und wenigen Koſten bewerkſtelliget werden, da er keine kriechende, ſondern ſpindelförmige Wurzel hat, und ſich mehr durch den Samen, als durch ſeine Wurzel, verbreitet. Man laſſe daher im Frühlinge, ehe derſelbe in Stängel ſchießt, die großen Pflanzen deſſelben ſorgfältig ausgraben. Dieſes kann alsdann leicht geſchehen, weil die Wurzeln noch dick und ſaftig ſind, und nicht leicht Haupt-Wurzeln davon in der Erde zurück bleiben. Dadurch wird man ſchon vielen Platz zu andern nützlichen Kräutern gewinnen, womit man die leeren Plätze beſäen kann. Die kleinern Pflanzen laſſe man bis zum künftigen Jahre ſtehen, da man ſie denn eben ſo behandeln kann. Man muß aber vornehmlich dahin ſehen, daß keine von den zurück gebliebenen Pflanzen blühe und Samen trage, weil ohne dieſe Vorſicht alle angewandte Mühe, dieſes Unkraut gänzlich auszurotten, vergeblich iſt. Man laſſe alſo die Stängel, ehe ſie blühen, ſorgfältig abſchneiden,

damit durch den Samen keine junge Pflanzen weiter erzeuget werden.

Nach J. Köhne Vorſchlag, ſticht man im Frühjahre, ſo bald die Wurzel Kraut hervor getrieben hat, dieſelbe, wenn man ſie entdeckt, ab, welches einer, der die Schaufel nur einiger Maßen fertig zu führen weiß, ganz leicht bewerkſtelligen kann. Man hält nähmlich die Schaufel etwas ſchräger, als wenn man graben will; in dieſer Lage ſticht man, nahe bey dem Kraute in die Erde, in ſolcher Richtung, daß das oberſte Ende oder die Krone von der Wurzel getroffen und abgeſtochen wird, welches daran zu erkennen iſt, wenn die Schaufel ein wenig vorwärts aufgebeuget wird. Auch kann das oberſte Ende, oder die Krone, mit den Fingern aus der Erde genommen werden, und alsdann iſt man ſeiner Sache gewiß. Das unterſte Ende von der Wurzel wächſt nicht wieder aus. Man hat auch wohl geſehen, daß einer verſchiedene Mahl, aber immer etwas tiefer, geſtochen hat, um deſto gewiſſer die Wurzel zu treffen, wie es ſich denn auch gefunden hat, daß ſie an einigen Orten in Stücke zerſtochen geweſen iſt. Mit dieſer Behandlung wird fortgefahren, bis keine einzige mehr zu finden iſt; und ſollte ſich hin und wieder auch eine kleine Wurzei verſteckt haben, ſo wird ſolche in dem folgenden Frühjahre auf eben die Art verfolget.

54 und 63 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1783.

Die Pflanze hat einen wiedrigen, faſt ſtinkenden Geruch; und da das Kraut auch ohne dies eine Aehnlichkeit mit den Blättern des gefleckten Schierlinges hat, ſo hat man daher vielleicht geſchloſſen, daß ſie giftig ſey, und will angemerkt haben, daß der Genuß der Wurzel, wenn ſie im Winter ausgegraben wird, in dem menſchlichen Körper Verwirrung der Sinne, tiefen Schlummer, Bangigkeit, Trägheit, Wuth und Berauſchung verurſachet habe; aber kein einziger Fall in den Geſchichtbüchern der Aerzte beweiſet, daß derſelbe tödlich geweſen ſey.

Myrrhis, ſpecies Cicutæ terreſtris, non ita deleteria, vt Cicuta paluſtris, oder, daß der wilde Kerbel, Myrrhen-Schierling, ſo ſchädlich nicht ſey, als die Cicuta paluſtris, oder der Schierling, ſt. im 22 Verſ. der bresl. Samml. Nov. 1722, S. 575, fgg.

Ob

Ob gleich dieſe Pflanze in Kamtſchatka eine ſehr gewöhnliche Speiſe, und in Deutſchland ein unſchädliches Futter für Rindvieh und Schafe iſt, ſo ſoll doch, wie Gmelin, in ſeiner Flora Sibir. meldet, die Wurzel den Ochſen in Sibirien tödlich ſeyn.

Ehrhard verſichert, daß die Pflanze ohne Schaden von den Kühen verzehret werde. Hr. Pred. (*) Graßmann erzählt, wie er den Kälberkropf zum Viehfutter nutze, folgender Maßen. „Verſtändige Landwirthe haben ſelbſt tief einſchlagende einländiſche Gewächſe ſchon von langen Zeiten her, zu nutzen geſucht. Ich beſitze ſelbſt ein Stück Land, ſo einen ſandigen Grund in der Oberfläche und einen lehmigen in der Unterlage hat, welches, wegen der darauf geſetzten Obſtbäume, eingeheget iſt. Auf ſelbigen haben meine Vorfahren ein Gewächs, das faſt nicht auszurotten iſt, herauf gebracht. Man nennt es hier zu Lande Kälberkrop (Paſtinaca ſylueſtris). Das Kraut hat eine große Aehnlichkeit mit dem, ſo der Kümmel hervor bringt, nur daß es ein dunkler Grün hat. Wenn man dieſes Kraut nicht, ſobald es etwa einen Fuß hoch, abhauet, ſo erhält es, wie der Kümmel, einen Stengel, und auch dieſer iſt, wenn er grün vorgeleget wird, dem Rindvieh noch angenehm und gedeihlich. Fängt aber dieſer Stengel an bereits Saat zu ſetzen, ſo iſt er zu hart, und nur noch das daran vorhandene Kraut zum Futter zu gebrauchen. Dieſer Stengel wächſt öfters einige Ellen hoch. Ich bediene mich dieſes Krautes zum Futter für die Kühe, Kälber und Schafe, ſehr vortheilhaft, beſonders da es zeitiger als das gewöhnliche Gras in die Höhe ſchlägt, und gewinne, nach dem Umfange dieſes Landes, einen ziemlichen Vorrath von Dünger. Wenn ich es aber für nöthig finde, dieſes Gewächs mit den Wurzeln auszugraben, ſo gebrauche letztere zum Futter für die Schweine.

Ich

(*) In ſeiner Abh. ein Land, in Ermangelung des Düngers, fruchtbar zu machen und fruchtbar zu erhalten, im 2 B. des Stralſ. Magaz. Berl. und Stralſ. 1772, 8. S. 95, ſgg. Allein, darin irret Hr G. daß er dieſe Pflanze Paſtinaca ſilueſtris nennt.

„Ich habe dieſen Kälberkrop jährlich 4 bis 5 Mahl abhauen können, und weder ich noch meine Vorfahren ſind jemahls dahin bedacht geweſen, dieſes Land auch nur mit etwas Dünger zu belegen, da es ohne Zweifel noch mehr austragen würde. Auch dieſes iſt noch anzumerken, daß es ſich ſelbſt unter den ſtärkſten Bäumen erhält, und durch andere flache Wurzel ſchlagende Gras-Arten nicht zurück halten läßt, ſondern ſelbige vielmehr vertreibt. Da es wenigſtens über 30 Jahr geſtanden, und man keine Abnahme verſpüret, ſo ſchließe hieraus, daß ſich entweder die Wurzeln ſo lange halten, oder von denen an einigen Orten, nahe an den Stämmen der Bäume, ſtehen gebliebenen Stengeln die Saat wieder müſſe ausgeſtreuet ſeyn. Die Saat kommt bereits im Anfange des Auguſtmonaths zur Reife, und hat ebenfalls eine große Aehnlichkeit mit dem Kümmel. Ich finde auch nicht die geringſte Spur, daß die Wurzeln von einer großen Kälte hätten ſollen Schaden genommen haben.“ Hr. G. empfiehlt dieſe Pflanze ſo gar dem koporiſchen Bauer zum Anbau, und hofft, daß ſie daſelbſt wachſen werde (*).

In Holland macht man aus dem Kraute einen Brey-Umſchlag wieder den Brand. Die Blumen werden fleißig von den Bienen beſucht. Mit den halb geöffneten Blumen wird, wenn ſie mit Alaun abgekocht werden, in Schweden gelb gefärbet, und dieſe Farbe ſoll beſſer ſeyn, als von dem Schartenkraute. Die Blätter geben eine ſchöne grüne Farbe.

Im Jun. trifft man auf dem wilden Kerbel kleine Raupen an, die das Kraut rein abfreſſen, ſo daß die nackten Stängel da ſtehen. Dieſe Räupchen ſind nur 6 Lin. lang, und verhältnißmäßig dick. Die Farbe des ganzen Körpers, des Kopfes und der Füße, iſt hell- oder grasgrün; doch ſpielt die Farbe am Kopfe etwas in das Braune. Längſt dem Rücken geht eine dunkelgrüne

(*) Dieſe Vermuthung beſtärkt Hr. Hofr. Beckmann, welcher, dieſe Pflanze einige Mahl in Ingermannland wild wachſend gefunden zu haben, im 1 St. des 4 B. ſeiner phyſik. ökon. Biblioth. S. 83, verſichert.

grüne Linie, und an jeder Seite derſelben noch ein anderer breiterer Streifen von gleicher Farbe, herunter, ſo, daß der Rücken 3 lange Streifen hat. Auf jeder Seite der Mittel-Linie zwiſchen ihr und den beyden Seiten-Streifen, befinden ſich auf jedem Ringe 2 ſchwarze, nach der Länge des Körpers liegende Puncte. Uebrigens befinden ſich auf dem Ringe noch 8 bis 10 dergleichen Puncte, in deren jedem ein kurzes und ſehr feines Härchen ſteckt. Sie haben 16 Füße. Am Ende wird der Leib etwas dünner. Die Lebhaftigkeit dieſer Raupen iſt auſſerordentlich groß. So bald ſie berührt werden, gehen ſie rück- und vorwärts, zerarbeiten ſich gewaltig, ſchlängeln ſich ſo ſtark und geſchwinde hin und her, daß ſie von einer Seite zur andern zu ſpringen ſcheinen, und man kann den Leib wirklich in der Luft ſchweben ſehen. Sie wickeln die zackigen Kerbel-Blätter wie ein Röllchen dergeſtalt zuſammen, daß die untere Blatt-Seite auswendig kommt, welches ſie durch ein zartes Gewebe von weißer Seide bewerkſtelligen. In der Höhlung der Rolle ſteckt die Raupe, und naget die Wände ihrer Wohnung ab. Wenn das Blatt aufgezehrt iſt, begibt ſie ſich auf ein anderes, welches ſie eben ſo zuſammen rollet. Wenn man dieſe Rolle nur ein wenig berührt, kriecht ſie rücklings ſchnell heraus, und läſſet ſich an die Erde herunter; denn ſie hat an jedem Ende eine Oeffnung gelaſſen. Ihre geſchwinde Retirade geſchieht um der Feinde willen, die ihr nachſtellen, worunter die einſam lebenden Weſpen die ſchlimmſten ſind, die ſie wegholen, und in ihre Neſter tragen.

Bey der Art, wie ſie die Blätter zuſammen wickeln, hat der kön. ſchwediſche Hof-Marſchall, Hr. Baron Degeer eine beſondere Bemerkung gemacht. Eine von dieſen Raupen that es vor ſeinen Augen. Erſt ſetzt ſie ſich oben auf das Blatt. Dann ſpinnt ſie viele Fäden, die ſie an beyden Seiten anhängt, wie Reaumür bey den Blatt-Wicklern und Rollern auf verſchiedenen Bäumen gezeigt hat. Nun ſind die Kerbel-Blätter ſehr ſchmahl, daß die Raupe, wenn ſie

ſie mitten darauf ſitzt, beyde Ränder leicht erreichen kann. Hrn. Degeer beſondere Bemerkung hierbey beſteht alſo darin, daß die beyden Ränder jedes Mahl, wenn ſie einen neuen Faden zog, merklicher zuſammen traten, und das Blatt ſich immer mehr zuſammen wickelte, je mehr neue Fäden an der Seite und über die andern her geſponnen wurden. Zugleich bemerkte derſelbe, daß die alten Fäden keine Dienſte mehr thaten, wenn ein neuer gezogen wurde, ſondern ganz ſchlaff wurden; bloß der zuletzt gezogene Faden ſchien das Blatt krumm zu halten. Anfänglich glaubte er, es ſey die Schwere des Raupen-Körpers, welcher mit dem Vordertheile beſtändig auf den Fäden lag, die Urſache von dem geſchwinden Krümmen des Blattes, worin die Raupe daſſelbe hernach durch einen neu zwiſchen den ſchon zuſammen gezogenen Rändern des Blattes, geſponnenen Faden erhielt; allein, er wurde mehr gewahr. Unter dieſen Umſtänden wirkt die Raupe nicht bloß durch ihre eigene Schwere, die im Grunde einer ſolchen Wirkung nicht einmahl fähig iſt, ſondern ſie wendet ſelbſt Kräfte an, das Blatt zuſammen zu beugen. Wenn ſie nähmlich zwiſchen die beyden Blattränder einen Faden gezogen hat, faſſet ſie ſolchen anfangs mit den Vorderfüßen, und zieht ihn, ehe ſie den zweyten ſpinnt, mit den Krallen nach ſich. Dieſer, vorher in gerader Linie gezogene Faden, macht nun jetzt einen Winkel, welcher entweder ſtumpfer oder ſchärfer iſt, nach dem die Raupe den Faden ſtärker oder ſchwächer zerrt; und da er an jedem Rande hängt, und zwiſchen denſelben ſtraff geſpannt iſt, ſo kann er keinen Winkel machen, ohne zugleich beyde Ränder zuſammen zu ziehen. Da nun alſo die Raupe den Faden nach ſich zieht, müſſen die Ränder nothwendig folgen, und ſolcher Geſtalt macht ſie den Anfang des Zuſammenwickelns. Hierauf ſpinnt ſie den zweyten Faden, den ſie auch an den zuſammen gezogenen Rändern anhängt, ohne den erſten, den ſie, ſo lange ſie den zweyten ſpinnt, im Winkel gezogen hält, los zu laſſen. Dieſer zweyte hält nun das Blatt krumm, welches der erſte ſchon krumm gezogen hatte, und die Raupe läſſet dieſen letztern fahren, welcher nun ſchlaff wird und flattert. Um aber das Blatt noch mehr zuſammen zu ziehen, faſſet ſie den zweyten Faden mit den Vorderfüßen, und zieht ihn eben ſo, wie den erſten, nach ſich; folglich ziehen ſich die Ränder noch ſtärker zuſammen, und dieſe Krümmung wird durch er-

einen dritten Faden gehalten. Um nun den ganzen Theil des Blattes, welches ſie in der Arbeit hat, völlig zuſammen zu wickeln, darf ſie nur daſſelbe Verfahren wiederhohlen. Die Raupe arbeitet zwar ſehr geſchwinde; man kann aber dennoch zuſehen. Wenn man einen Bindfaden an einem Blatte Papier in gerader Linie befeſtigt, und ſolchen auf der Fläche mit dem Finger horizontal zieht, daß er einen Winkel macht, ſo werden beyde Ränder krumm zuſammen treten. Man kann ſich dabey das Verfahren der Raupe einiger Maßen vorſtellen. Da nun die Raupe fortfährt, neue Fäden an den Rändern anzuhängen, und dabey immer gleiche Vorſicht beobachtet, ſo muß das Blatt ſich in ſeiner ganzen Breite krümmen. Dieſe Fäden formiren alsdann zuſammen gleichſam ein zartes Gewebe, welches die Raupe vielleicht noch mit andern Fäden bezieht.

Die Verwandlung dieſer Raupen geht ſehr ſchnell vor ſich. Die daraus kommenden Schmetterlinge haben gar keine prächtige Farben.

Degeer Abhandlungen zur Geſchichte der Inſecten, 1 B. 3 Quart. S. 27, fgg und 2 B. 1 Th. S. 194.

Der Naturforſcher, 18 St. Halle, 1782, gr. 8. S. 70, f.

2. **Der knollige Kerbel, Myrrhen-Kerbel-Kraut mit dem Schierlingsblatte, Napen-Kerbel, Rüben-Kerbel,** bolliger Kälberkropf, an einigen Orten auch Erd-Kaſtanie genannt, im Bayreuthiſchen und Oeſtreichiſchen Beperle, Pimperlein, Pimperlimpimp, Peperle-Kraut, Peperle-Salat, in Pommern, inſonderheit im Colbergiſchen Köpken-Salat, weil die Wurzel als ein Salat gegeſſen wird, Cicutaria odorata bulboſa *J. B.* Myrrhis foetens *Riv.* Myrrhis tuberoſa nodoſa, Coniophyllon *Moriſ.* & *Tourn.* Myrrhis cicutaria *Tabern.* Chaerophyllum radice turbinata carnoſa *Royen.* Bulbocaſtanum coniophyllum *Camerar.* Chaerophyllum bulboſum caule geniculis tumido, baſi hirto *Linn.* wächſt in Norwegen, Ungarn, Deutſchland, und in der Schweitz, vornehmlich in den Hecken, und in einem ſchattigen, lockern und guten Wieſengrunde, und blühet im Jun. Die knollige Wurzel iſt im Anfange des Frühlinges

fleiſch-

ſie ſchicht, und beynahe wie eine Birn oder Steckrübe geſtaltet, und kann alsdann geſpeiſet werden; nachher wird ſie länger, und endlich holzig, und ſtirbt ab. Der Stängel, welcher bis 6 F. hoch wird, iſt, beynahe ſeiner ganzen Länge nach, mit gelbrothen oder bräunlichen Flecken bezeichnet, an den zwey untern Knoten mit sehr feinen, weit aus einander ſtehenden, feinen Haaren beſetzt, übrigens aber glatt, und unter den Aeſten und Blättern aufgeſchwollen. Die etwas rauchen Blätter ſind dreyfach gefiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 3 lanzenförmige Lappen abgetheilt. Unter der Haupt-Dolde ſteht ein Blättchen, bey den Neben-Abtheilungen aber zählt man gemeiniglich 3, auch 5 rückwärts geſchlagene Blättchen. Die weißen Blumenblätter ſind einander nicht völlig ähnlich. Die Samen ſind lang, glatt, und haben braune oder ſchwarze Furchen. Die Blätter ſtinken. Die Samen verurſachen Schwindel und Kopfſchmerzen. Man muß dieſe Pflanze nicht mit der im 4) Th. S. 298, beſchriebenen Erd-Nuß, Bunium Bulbocastanum, wovon die Wurzeln gleichfalls als ein Nahrungs-Mittel im Gebrauche ſind, verwechſeln. Von unſerer Pflanze iſt die Wurzel auswendig ſchwärzlich, inwendig weiß, und im Frühlinge von einem ſüßen, lieblichen Geſchmacke. Man pflegt ſie zu brühen, die Haut abzuziehen, und mit Salz, Pfeffer, Eſſig und Oehl, wie einen Salat zu zurichten. Man ißt ſie auch gekocht an Kalbfleiſch. Der Same wird um die Zeit, da man Herbſt-Rüben ſäet, auf eine ſchattige Stelle geſäet. Die aufgegangenen jungen Pflanzen müſſen vom Unkraut rein gehalten werden. Wenn der Stängel getrieben hat, taugt die Wurzel nicht mehr zum eſſen. Daß der Genuß dieſer Wurzel ſchädlich ſey, und Kopfſchmerzen verurſache, wie Dietrich anführt, iſt ungegründet. Dieſe Art Kerbel iſt, ehe ſie Samen trägt, dem rothen Schierlinge ganz ähnlich, und kann leicht dafür angeſehen wer-

den. Cranz meldet auch, daß man in Wien aus dieſem Kerbel öfters das Schierlings-Extract verfertigt, und damit ſich ſelbſt und Andere betrogen habe.

3. Der Taumel-Kerbel, kleiner Kälberkropf, Chaerophyllum ſylueſtre *C. B.* Chaerophyllum caule maculato, geniculis tumidis *Royen.* Chaerophyllum temulum, caule ſcabro, geniculis tumidis *Linn.* wächſt in Europa an Aeckern, Wegen und Zäunen, und blühet im May und Jun. Der Stängel iſt braun gefleckt, mit ſteifen Haaren beſetzt, und bey den Gelenken aufgeblaſen. Die Blätter ſind rauch, doppelt gefiedert, und die letzten Lappen ſtumpf. Die Dolden hängen gemeiniglich, ehe die Blumen aufblühen, unterwärts. Die Haupt-Dolde iſt kahl, auch zuweilen mit einigen ganz kleinen Blättchen umgeben; bey den Neben-Abtheilungen ſteht ein Blatt, welches in 6 bis 8 lanzettförmige Einſchnitte getheilt iſt. An den Rand-Blümchen ſind die Blumenblätter von ungleicher Größe und herzförmig. In der Mitte zeigen ſich männliche Blumen. Die Samen ſind merklich geſtreift, und deswegen rechnet Hr. v. Haller auch dieſe Art, wie die vorige, zu dem Myrrhen-Kerbel. Die Wurzel iſt zweyjährig. Hr. C. R. Pallas (*) will dieſen Kerbel als ſchädlich für die Menſchen befunden haben; in Deutſchland iſt er es nicht.

4. Der Berg-Kerbel, rauche oder zottige Kerbel, Groß Wedendunk, Myrrhis paluſtris *Riv.* Chaerophyllum paluſtre latifolium, flore albo *Boerh.* Chaerophyllum foliolis diſſectis, petiolis ramiferis vniuerſalibus vtrinque membrana auctis *Royen.* Chaerophyllum hirſutum, caule aequali, foliolis inciſis acutis, fructibus biariſtatis *Linn* wächſt vorzüglich auf den ſchweitzeriſchen Alpen, wie auch auf den ſchleſiſchen und

(*) Im 2 Th. ſeiner Reiſ.n durch verſch. Provinzen des ruſſ. Reichs, St. Petersb. 1776.

und andern Gebirgen, kann aber auch bey uns leicht aus Samen erzogen, in einem guten naſſen Boden erhalten, und durch Theilung der Wurzel vermehret werden. Er blühet im May. Die Wurzel iſt ſehr lang, dick und perennirend. Der hohle Stängel erreicht die Höhe von 3 Fuß, iſt in Aeſte getheilt, rauch anzufühlen, und bey den Knoten nicht aufgeblaſen. Die äſtigen, oder dreyfach gefiederten Blätter beſtehen aus eingeſchnittenen und ſpitzigen Blättchen; über den Einſchnitten ſieht man weiße Tüpfelchen. Bey der Haupt-Dolde ſteht nur ein, bey den Neben-Abtheilungen gemeiniglich 5, auch 8 rückwärts geſchlagene Blättchen. Die Blumen ſind weiß, auch röthlich; die Blumen-Blätter herzförmig und von verſchiedener Größe. Die walzenförmige, geſtreifte Frucht endigt ſich mit 2 geraden, ſtumpfen Grannen oder Griffeln.

5. Der **gewürzhafte Kerbel, Matten-Kerbel, Gierſch-Engelwurz, wilde Engelwurz,** Angelica Podagrariae folio *Rivin.* Chaerophyllum foliolis lanceolato-ouatis ſerratis integris *Royen.* Chaerophyllum aromaticum, caule aequali, foliolis ſerratis integris, fructibus biariſtatis *Linn.* wächſt im Garten-Lande, auf Wieſen, und an ſchattigen Orten, und blühet im Jun. und Jul. Die Wurzel iſt dauerhaft. Der Stängel iſt nicht aufgeblaſen. Dieſer und die Blattſtiele ſind mit Haaren beſetzt. Die Blätter gleichen dem Gierſche (Aegopodium *L.*), und ſind gefiedert. Die rauchen Blättchen ſind ganz, und nur ſägeförmig ausgezackt. Wenige Blumen ſind Zwitter, die meiſten hingegen männliches Geſchlechtes. Die Frucht iſt, wie bey der vorhergehenden Art, mit den beyden langen Griffeln beſetzt. Die Pflanze trägt wenig Samen. Sie hat zuweilen einen angenehmen gewürzhaften Fenchel-Geſchmack. Hr. Gleditſch empfiehlt dieſe, wie auch die vorhergehende Art, bey der Stall-Fütterung.

6. Der goldgelbe Kerbel, Chaerophyllum aureum caule aequali, foliolis inciſis, ſeminibus coloratis ſulcatis muticis *Linn.* wächſt in der Schweitz, auch in einigen Gegenden Deutſchlandes. Die holzige Wurzel iſt perennirend. Der Stängel erreicht ungefähr 3 F. Höhe, iſt geſtreift, eckig, unterwärts rauch, am übrigen Theile mit röthlichen Flecken bezeichnet, und in viele Zweige abgetheilt. Die Blätter ſind blaßgrün, rauch, doppelt geſiedert, und die Blättchen gemeiniglich in 2 Lappen zerſchnitten. Die ganze Dolde iſt nicht groß; die allgemeine Hülle fehlt ganz, oder beſteht nur aus einem Blättchen, die beſondere aber aus 5 und mehrern, welche am Rande weißlich ſind, und ſich mit der Zeit zurück ſchlagen. Die weißröthlichen Blumenblätter ſind am Rande ungleich und herzförmig, bey den innern einander ähnlich. Männliche Blüthen miſchen ſich unter die Zwitter. Die Samen ſind gelb, eigentlich nicht gefurchet, doch mit drey erhabenen Linien durchzogen. Die Pflanze hat einen gewürzhaften Geruch.

7. Der gemeine Garten-Kerbel, Chaerefolium, Cerefolium et Gingidium officinarum, Chaerophyllum ſativum *C. B.* Chaerephyllon *J. B.* Gingidium *Fuchſ.* Scandix Cerefolium, ſeminibus nitidis ovato-ſubulatis, umbellis ſeſſilibus lateralibus *Linn.* Fr. Cerfeuil ordinaire oder commun, wächſt in den mittägigern Theilen Europens auf Aeckern wild, wird aber in den Küchengärten als ein Salat-Kraut und zu manchem andern Küchengebrauch gezogen. Die jährige, kegelförmige, kleine, weiße, faſerige Wurzel treibt zeitig im Frühlinge zarte, hellgrüne, tief eingeſchnittene, dem Schierlinge ähnliche, aber kleinere und dünnere Blätter, und nachher den geſtreiften, blaßröthlichen Stängel, welcher 1 bis 2 E. Höhe erreicht, in viele Zweige verbreitet, und mit vielen Blättern beſetzt iſt. Die ganze Pflanze iſt glatt und ohne Haare.

Ge-

Gemeiniglich treiben aus einem und demſelben Orte 2 Zweige, und nur 1 Blatt. Die Stängel-Blätter ſind dreyfach gefiedert, die Blättchen tief eingeſchnitten, und die Lappen lanzenförmig. Die Dolden ſtehen mehr ſeitwärts an den Zweigen, als auf den Enden derſelben. Die Haupt-Dolde hat keine Hülle; bey den Neben-Abtheilungen findet man 1 oder 2 röthliche Blättchen. Die Blumen ſitzen auf den oberſten Aeſten, und beſtehen aus 5 weißen, ungleichen, herzförmigen, in einem Ringe herum ſtehenden Blättern, und eben ſo viel weißen Staubgefäßen, nebſt einem Kelche, welcher zu 2 Samen wird, welche länglich, auf der einen Seite gewölbt, auf der andern platt, glatt, wenn ſie reif geworden, ſchwärzlich, dem Schnabel eines kleinen Vogels ähnlich, und ſüß aromatiſch ſind.

Die Pflanze wächſt leicht aus dem Samen, welchen man in einen ſonnenreichen, etwas feuchten und wohl gedüngten Boden (*) ſäet. Man verfährt damit eben ſo, wie mit der Peterſilie. Je öfter er geſchnitten wird, deſto ſpäter ſchießt er in Samen. So bald alsdann der Same und die Stängel roth und ſchwärzlich zu werden anfangen, müſſen die Samen-Stängel aufgezogen, zuſammen gebunden, und an freyer Luft aufgehänget werden. Der Same reifet alsdann nach, und wird, wenn es ganz dürre iſt, ausgeklopfet, bleibt auch 4 Jahr, und wenn er nicht eher, als wenn er geſäet werden ſoll, abgeklopfet wird, noch länger zum Aufgehen gut. Man hat daher nicht nöthig, ihn alle Jahre zum Samen ſtehen zu laſſen, weil dabey vieles ausfällt, welches hernach hervor wächſt, und das Land verunreinigt. Wenn er im Frühlinge und Sommer geſäet wird, geht er noch in demſelben Jahre im Samen; wird er aber im Herbſte geſäet, ſo geht er erſt

(*) Caerefolium deſiderat agrum laetum, humidum, ſtercoratum. *Pallad.* L. 3, Tit. 24.

im folgenden Frühlinge in die Höhe. Wenn man ihn alſo das ganze Jahr durch zu haben verlangt, muß man ihn, vom Febr. an, bis in den Aug. oder Sept., alle 4 Wochen aufs neue ſäen; verlangt man ihn aber nur zum Gebrauch im Herbſte und Frühlinge, ſo iſt eine Ausſaat im Aug. oder Sept. hinreichend, weil er alsdann bald aufgeht, und vom Oct. bis in den März oder April brauchbar iſt. Er kann entweder über ein ganzes Beet, oder in 6 bis 8 Zoll weit von einander entfernte flache Furchen geſäet werden. In beyden Fällen bleibt er unverpflanzt ſtehen, und bedarf keiner weitern Wartung, als der Reinhaltung vom Unkraut.

Das Kraut hat einen gelinden ſcharfen Geſchmack, und einen etwas ſüßen, fenchelartigen Geruch, welcher von ſeinem weſentlichen Oehle, welches bey der Deſtillation mit Waſſer, doch nur in geringer Menge mit übergeht, herzurühren ſcheint. Es enthält auch ein ſcharf ſchmeckendes Salz, welches aber doch, wieder die Meinung des Geoffroy und Anderer, ſich vom Salpeter unterſcheidet; denn es verpufft nicht.

Bey der von Geoffroy angeſtellten chemiſchen Unterſuchung, ſind von 5 ℔ Kerbelkraut-Blättern und Stielen, welche aus dem Dampfbade deſtilliert wurden, 2 ℔ 11 Unzen klarer, wie Kerbelkraut riechender und ſchmeckender, etwas ſalziger und kaum merklich ſaurer Liquor; 1 ℔ 7 U. 6 Qu. 60 Gran offenbar ſaurer, hernach herber Liquor, übergegangen. Die in dem Kolben übrig gebliebene und getrocknete Maſſe hat 12 U. gewogen, welche, nachdem ſie aus einer Retorte deſtilliert wurden, 1 U. 5 Qu. 58 Gr. braunrothen, brennzlich riechenden, offenbar ſauern, etwas ſalzigen, herben, und kaum merklich alkaliſch urinöſen Liquor; 3 Qu. 24 Gr. braunen und mit häufigem flüchtigen urinöſen Salze begabten Liquor; 10 Gr. feſtes flüchtiges urinöſes Salz, nebſt 1 U. 6 Qu. dickes Oehl wie ein Syrupp, gaben. Die in der Retorte übrig gebliebene ſchwarze Maſſe hat 4 U. 3 Qu. 36 Gr. gewogen, welche, nachdem ſie 15 Stunden lang in einem Schmelztiegel calcinirt worden, 1 U. 7 Qu. 60 Gr. weißgraue Aſche zurück ließ, wor-

woraus durch das Auslaugen 6 Qu. 46 Gr. fixes, alkaliſches Salz gezogen wurden. Der Verluſt der Theile hat in den Deſtillationen 4 U. 6 Qu. 28 Gr., in der Calcination aber 2 U. 3 Qu. 48 Gr. betragen.

Man hat bemerkt, daß da, wo Kerbel geſäet wird, ſich keine Ameiſen finden. Man würde alſo diejenigen Beete, welche man vor Ameiſen ins beſondre bewahren will, vielleicht nicht ohne Nutzen mit Kerbel einfaſſen können.

Man pflegt das junge Kerbel-Kraut mit Butter zu ſpeiſen, oder daſſelbe unter andern zum Kräuter-Salat mit zu nehmen, den alten Kerbel aber unter die Kohl-Kräuter und Gemüſe zu mengen, oder ihn auch allein zum Hühner- oder Lamm-Fleiſch zu kochen, um durch ſeine gelinde Schärfe den Geſchmack des weichlichen Fleiſches zu erhöhen, oder auch geſunde Kräuter-Suppen davon zu zurichten.

Eine **Kerbel-Suppe**, wird wie Peterſilien-Suppe gemacht. Nachdem nähmlich der Kerbel klein gehackt worden iſt, thut man ihn in kochendes Waſſer; wenn die eingelegten Semmelbrocken erweicht ſind, nimmt man ſie mit einem Löffel heraus, querlet einige Eyer daran, und thut die Semmelbrocken wieder dazu. Man kann dieſe Suppe aber etwas verändern, wenn man geröſtete Semmelſcheiben in eine Schüſſel legt, und die Suppe darüber gießt. Einige nehmen auch nur Eydotter, und laſſen das Eyweiß weg. Will man nicht Eyer daran querlen, ſo werden verlorne Eyer dazu genommen.

Man pflegt auch **Kerbel-Kuchen**, und **Kerbel-Torten** zu backen.

Eine **Kerbel-Torte** zu backen, zieht man 1½ Viertel-Pfund Mandeln ab, und hackt ſie klein; hierauf lieſet man gutes Kerbelkraut ſauber aus, wäſcht und hackt es klein, röſtet es ein wenig in Butter, rührt es unter die Mandeln, gießt ½ Nößel gute Milch dazu, ſchlägt 6 Eyer darein, thut geriebene Semmel, ½ Pf. Zucker und etwas Salz daran, ſchüttet ſodann alles in einen Tiegel, und rührt es beſtändig über dem Feuer, bis es kalt geworden iſt. Hernach verfertigt man einen ſüßen Butter-Teig in einen Torten-

Model, legt die Fülle darauf, ſetzt die Torte in den Ofen, und läſſet ſie backen.

Das Kerbel-Kraut ſowohl, als auch der ausgepreßte Saft, iſt, wegen ſeiner zertheilenden, reinigenden und urintreibenden Kraft, als Arzeney berühmt. Man hat das Kraut wieder verſtopfte Gekröſe-Drüſen heilſam befunden, und der ausgepreßte Saft hat, mit Krebs-Suppe, wieder die Verſtopfung der Eingeweide Hülfe geſchaffet. Das Kraut iſt wieder Engbrüſtigkeit und ſchleichende Fieber, und der Saft, entweder ſo bloß, oder mit Brühe oder Ziegen-Milch vermiſcht, wieder die Schwindſucht dienlich. Andere empfehlen wieder dieſe Krankheit, das Kraut mit Molken zu kochen, dieſe durchzuſeihen, und alle Morgen bis zu 1 Pfund getrunken, oder den ausgepreßten Saft ſo lange zu kochen, bis er die Dicke eines Extractes erhalten hat, und hiervon, den Tag über, 2 Loth zu nehmen, welches in Schweden häufig gebraucht wird. Was Geoffroy behauptet, daß es nähmlich denen, die den Huſten und das Blutſpeyen haben, ſchädlich ſey, verdient eine fernere Unterſuchung. Verhärtungen in den Brüſten, hat er oft, durch das häufig in Suppen gegeſſene Kraut, und durch angebrachten, aus dieſem Kraute und dem Lein-Samen beſtehenden Brey-Umſchlag zertheilt. Blutgeſchwüre, Aderkröpfe der Samen-Gefäße, Ausſchläge am After und Maſtdarme, wie auch Scrophuln, wenn nähmlich dieſe Zufälle von der goldenen Ader entſtanden waren, hat man durch Brühen aus dieſem Kraute zertheilt. Gegen Krankheiten der Haut, wird der ausgepreßte Saft mit Molken, als das wirkſamſte Mittel angegeben; inſonderheit iſt wieder den flechtenartigen Ausſchlag an den Händen, der innerlich gebrauchte Saft, mit einem verdünnten Waſch-Waſſer aus einem Bley-Mittel, äuſſerlich angewandt, ſehr heilſam. Wieder die Waſſerſucht, in der es mit dem Urine die Lymphe ausgeleert hat, wird der ausgepreßte Saft täg-

täglich zu 2 Unzen mit weißem Weine, genommen, und mehrere Tage lang gebraucht, von Riverius als ſehr wirkſam empfohlen; welches Geoffroy beſtätigt hat, der für ein ſpecifikes Mittel hält, wenn man 12 Unzen des ausgepreßten Saftes, mit ½ Quent gereinigten Salpeter, und 2 Unzen Syrupp der fünf eröffnenden Wurzeln vermiſcht, dieſe Miſchung in 4 Theile theilt, und alle 4 Stunden 1 Theil nehmen läſſet.

Auſſerlich angewandt, iſt das Kraut ein gar herrliches Mittel in Zertheilung der von ſtockender Milch in den Brüſten der Wöchnerinnen, die nicht ſelbſt ſäugen, entſtandenen Knoten, hauptſächlich in Verbindung mit Erlen-Blättern. In dieſer Abſicht zerſchneidet man das friſche Kraut, macht es auf einem Teller heiß, ſo daß es faſt zu Brey wird, und legt es auf die Brüſte, welches man einige Mahl im Tage wiederhohlt. Als noch wirkſamer wird es, in Verbindung mit dem gefleckten Schierlinge, auch wieder Gicht-Knoten gerühmt. Die Schmerzen bey der goldenen Ader werden durch ein Sälbchen, welches aus dem ausgepreßten Safte und aus Baumöhl beſteht, gelindert; zu welcher Abſicht auch der Dampf, den man von einem Decocte dieſes Krautes, mit Milch, an den After gehen läſſet, dienlich iſt. Auch bey dem Weſpen-Stiche iſt der Saft ein unfehlbares Mittel. Wieder den unterdrückten Urin, ſchafft ein Brey-Umſchlag aus dieſem Kraute Hülfe.

Man hat in den Apotheken das deſtillierte Waſſer von dem Kerbel-Kraute.

Die bekannteſten von denjenigen Arten, welche Linné unter Scandix, oder **Nadel-Kerbel**, anführt, ſind folgende.

1. **Lang geſchnäbelter glatter Nadel-Kerbel, Schnabel-Kerbel, Stachel-Kerbel, Hechel-Kamm, Hechelkraut, Schnabelkraut, Nadelmöhre,**

te, Schnabelmöhre, Venusſtiel, Scandix ſemine roſtrato, vulgaris *C. B.* & *Tourn.* Scandix Pecten Veneris, ſeminum roſtro longiſſimo *Linn.* Fr. Aiguille de berger, Peigne de Venus, wächſt in einigen Gegenden Deutſchlandes unter dem Getreide, und iſt ein Sommer-Gewächs, welches auch in den Sommer-Monathen blühet. Der ſchwache, äſtige Stängel erreicht ſelten die Höhe eines Fußes. Die Blätter ſind etwas rauch, lang, in Verhältniß ſchmahl, und verſchiedentlich gefiedert; die Blättchen zart zerſchnitten, und zuletzt in 2 oder 3 ſchmahle lanzettförmige Lappen getheilt. Die Dolde unterſcheidet ſich merklich von allen übrigen, und beſteht aus wenigen, auch wohl nur 2 Haupt-Strahlen, und auch dieſe tragen wenig Blumen. Die allgemeine Hülle fehlt ganz; die beſondere aber beſteht aus 5 bis 7 breiten Blättchen. Die weißen Blumenblätter ſind an den äuſſern Blüthen ganz, und einander gar nicht ähnlich; das äuſſere davon iſt viel größer. Die inwendig ſtehenden Blumen zeigen mehr Aehnlichkeit, von welchen auch einige nur männliche ſind. Die Frucht iſt unterwärts etwas geſtreift, übrigens aber ganz glatt, und endigt ſich mit einem vorzüglich langen Schnabel oder Fortſatze. Die ältern Aerzte bedienten ſich dieſer Pflanze als eines urintreibenden Mittels; kräftigere haben ſie ganz auſſer Gebrauch geſetzt.

2. **Wohlriechender gefurchter Nadel-Kerbel, Anieß-Kerbel, römiſcher oder ſpaniſcher Kerbel,** Myrrhis *Dod.* Cerefolium hiſpanicum ſ. Myrrhis offic. Myrrhis ſativa *Camer.* Myrrhis italica Quorund. Myrrhis maior, ſ. Cicutaria odorata *C. B.* Myrrhis magno ſemine, longo, ſulcato *J. B.* Scandix odorata, ſeminibus ſulcatis angulatis *L.* Fr. Cerfeuil musqué, oder aniſé, Cerfeuil d'Eſpagne, Cicutaire odorante, Perſil d'aſne *de Lobel,* wächſt auf den alverniſchen Alpen, und in dem venetianiſchen Gebiethe, auch in der Schweitz hin und wieder wild. Die

ganze

ganze Pflanze riecht ſtark nach Anieß oder Fenchel. Die Wurzel iſt lang, und geht tief in die Erde. Die Blätter ſind vielfach gefiedert und in Zweige abgetheilt, rauch, ganz weich anzufühlen, und weißlich; die letzten Blättchen oder Lappen derſelben eyförmig und ſpitzig eingekerbt. Die allgemeine Hülle beſteht gemeiniglich nur aus 1, die beſondere aber aus 5 weißlichen, großen Blättern. Die Blumen zeigen ſich den Sommer über, und ſind insgeſammt weiß; die äuſſern ſind Zwitter, und an dieſen die Blumenblätter herzförmig; das äuſſerſte davon aber iſt viel größer. Die inwärts geſtellten Blumen ſind gemeiniglich männliche, und ihre Blätter zwar auch eingekerbt, aber faſt von einerley Größe. Die Samen ſind von der Länge und Größe eines Haferkornes, glänzend, ſchwarzbraun, mit 3 erhabenen Linien und 3 Furchen bezeichnet. Dieſe Pflanze läſſet ſich füglich in Gärten, in einem lockern, feuchten und ſchattigen Boden unterhalten, verträgt aber nicht viel Hitze. Man ſäet ihn im März. Nach 5 bis 6 Wochen keimt er hervor. Sodann verpflanzt man ihn in ein fettes, und, wo möglich, feuchtes Erdreich, 2 F. aus einander, wo er einige Jahre ſtehen bleibt; nachher vermehrt man ihn entweder durch Zertheilung der alten Stöcke, oder durch den Samen, den er aber erſt vom zweyten Sommer an bringt.

Die ganze Pflanze enthält viel Oehl, und viel weſentliches Salz. Sie hat nicht nur alle Eigenſchaften unſers Garten-Kerbels, was den Gebrauch in der Küche und zur Medicin betrifft, ſondern ſie beſitzt auch noch beſondere Kräfte. Man hält das Kraut mit Recht für ein incidirendes und löſendes Bruſt-Mittel. Die, im Schatten getrockneten, und wie Toback gerauchten Blätter, ſind Engbrüſtigen zuträglich. Man verfertigt auch wieder eben dieſe Krankheit ein Hydromel, indem man die Wurzel mit Waſſer und Honig kocht, welches einen häufigen Auswurf aus der Bruſt befördert.

dert. Das Extract dieſer Pflanze gibt man den Kindern wieder die Epilepſie. Nach des Rajus Verſicherung, iſt der auf die Wurzel gegoſſene Wein, innerlich genommen, ein vortreffliches Präſervativ in Peſt-Zeiten, und dient auch wieder die Zufälle, welche zuweilen auf den Biß der Spinnen erfolgen. Sim. Paulli bediente ſich des Decoctes dieſer Wurzel mit Waſſer, in allen ſolchen Krankheiten, wo er Malignität vermuthete. Eben dieſes Decoct befördert die monathliche Reinigung, und iſt in der von dem Ausbleiben derſelben entſtehenden Gelbſucht heilſam. Hr. Prof. Gleditſch empfiehlt die Pflanze, ſowohl wegen der Arzeney-Kräfte, als auch wegen der Eigenſchaft, die ſie hat, das Vieh zu nähren, und die Milch ſtark zu vermehren, wie auch, daß dieſelbe ſchon im April bey der Stall-Fütterung genutzet werden könnte. Die Bienen lieben und beſuchen die Blumen, wie den Fenchel. Wenn man die Blätter dieſer Pflanze mit Garten-Melde kocht, erhält dieſe einen weit angenehmern, dem Dille faſt ähnlichen, Geſchmack. Die Köche wiſſen davon guten Gebrauch zu machen. Am gewöhnlichſten iſt ihre Anwendung zum Salat. Aus den Samen kann man, durch einen Zuſatz von Salz, ein Oehl gewinnen, welches dem Anieß-Oehle gleich kommt.

3. **Knotiger, rauher Nadel-Kerbel,** Scandix nodoſa, ſeminibus ſubcylindricis hiſpidis, caule hiſpido, geniculis tumidis *Linn.* Das eigentliche Vaterland dieſer jährigen Pflanze iſt Sicilien; ſie iſt aber in den botaniſchen Gärten faſt einheimiſch geworden, und wächſt häufig von dem ausgefallenen Samen von ſelbſt hervor. Der äſtige Stängel iſt bläulich angelaufen, mit borſtigen Haaren beſetzt, und unter den Knoten ſtark aufgeſchwollen. Die Blätter ſind gefiedert; die Blättchen ſtehen weit aus einander, und ſind federartig zerſchnitten und ausgezahnt. Den Blättern gegen über entſtehen die Zweige, welche ſich entweder

neue verlängern, oder mit einer Dolde endigen. Die Haupt-Dolde iſt dreyſpaltig, und mit keiner Hülle umgeben; die beſondere beſteht aus 5 bis 8 Blüthen, und iſt mit eben ſo vielen Blättern umgeben. Die lange Frucht iſt an beyden Enden etwas dünn, borſtig und geſtreift.

4. **Glattſtängeliger Nadel-Kerbel mit borſtigen Samen, Eſels-Kerbel, Eſels-Peterſilie, Kletten-Kerbel** (*), Myrrhis ſylueſtris, ſeminibus aſperis *C. B.* Scandix ſeminibus hiſpidis *Royen.* Caucalis folio chaerophylli *Riv.* Scandix Anthriſcus, ſeminibus ouatis hiſpidis, corollis vniformibus, caule laeui *Linn.* Fr. Antrisque. wächſt in ganz Europa auf Dämmen, auch hin und wieder an Zäunen, und blüht im May. Der ſchwache Stängel erreicht 1 bis 2 F. Höhe. Die Blattſcheiden ſind wollig; die Blätter etwas rauch, dreyfach gefiedert, und die letzten Lappen lanzettförmig, ganz, oder eingekerbt. Die Haupt-Dolde iſt klein, und die beſondere beſteht aus 4 oder 5 Blüthen. Die allgemeine Hülle fehlt; die beſondere beſteht aus 4 oder 5 lanzettförmigen Blättern. Die Blumen ſind insgeſammt Zwitter; die Blumenblätter einander nicht ähnlich und weiß; die Samen geſchnäbelt und borſtig.

5. **Schädlicher Kerbel,** Scandix infeſta, ſemine exteriore hiſpido, vmbellulis conferriſſimis hemiſphaericis *L.* Dieſes Sommer-Gewächs findet ſich häufig in Aegypten, und gleicht in ſeinen Blättern dem gemeinen Garten-Kerbel. Sein Stängel iſt rauh, hat keine Knoten an den Gelenken, und wächſt aufrecht, und, wenigſtens auſſerhalb ſeinem Vaterlande, kaum 1 F. hoch. Die Blumen-Dolde zertheilt ſich in 5 kleinere, welche gedrängt beyſammen ſtehen, und die Ge-

(*) Die Benennung Kletten-Kerbel, führt auch die Feld-Klette, Caucalis *Linn.*; ſ. im Art. Klette.

Geſtalt einer halben Kugel, und unter ſich eine Hülle von 7 ſpitzigen und gerade aus ſtehenden Blättchen haben; an dieſer Dolde ſind die äuſſern Blumen größer, als diejenigen, welche nach der Mitte zu ſtehen; von allen zuſammen hinterlaſſen in jeder kleinen Dolde nur ungefähr 6 Blumen vollkommene Samen. Die Blättchen ihrer Krone ſind ausgeſchnitten, und kürzer als die Staubfäden, welche röthliche Staubbeutel tragen. Jede fruchtbare Blume hinterläſſet 2 Samen, welche wie ein Schuſter-Pfriemen zugeſpitzt ſind; von dieſen hat derjenige, welcher nach innen zu ſteht, eine rauhe Oberfläche, der äuſſere aber iſt mit Stacheln beſetzt, welche aus Gelenken zuſammen geſetzt ſind.

Nur der Beynahme, den Röga, Linne und Forſkål dieſem Gewächſe beylegen, laſſen vermuthen, daß es ſchädliche, vielleicht auch giftige Eigenſchaften beſitze. Dieſer Muthmaßung ſcheint zwar zu wiederſprechen, daß Forſkål es nicht unter die ſchädlichen Gewächſe Aegyptens zählt; ſo lange wir indeſſen keine Zeugniſſe und Erfahrungen ſeiner Unſchädlichkeit haben, iſt es ſicherer, daſſelbe unter die giftigen, als unter die unſchädlichen, zu rechnen.

Kerbel, (Anieß-) ſ. oben, S. 28.
— — (Berg-) ſ. oben, S. 20.
— — (Eſels-) ſ. oben, S. 31.
— — (Garten-) ſ. oben, S. 22.
— — (gewürzhafter) ſ. oben, S. 21.
— — (goldgelber) ſ. oben, S. 22.
— — (Katzen-) ſ. **Erdrauch,** im XI Th. S. 299.
— — (Kletten) ſ. oben, S. 31.
— — (knolliger) ſ. oben, S. 18.
— — (Matten-) ſ. oben, S. 21.
— — (Myrrhen-) ſ. oben, S. 11.
— — (Nadel) ſ. oben, S. 27.
— — (Napen-) ſ. oben, S. 18.
— — (raucher) ſ. oben, S. 20.

Kerbel,

Kerbel, (römiſcher) ſ. oben, S. 28.
— — (Rüben=) ſ. oben, S. 18.
— — (ſchädlicher) ſ. oben, S. 31.
— — (Schnabel=) ſ. oben, S. 27.
— — (ſpaniſcher) ſ. oben, S. 28.
— — (Stachel=) ſ. oben, S. 27.
— — (Tauben=) ſ. **Erdrauch**, im XI Th. S. 299.
— — (Taumel=) ſ. oben, S. 20.
— — (wilder) ſ. oben, S. 11.
— — (wohlriechender) ſ. oben, S. 28.

Kerbel=Kern, ſ. oben, S. 11.

Kerbel=Kohl, ein Kohl mit gekerbten Blättern, dergleichen der grüne Kohl iſt; **krauſer Kohl.**

Kerbel=Suppe, } ſ. oben, S. 25.
Kerbel=Torte, }

Kerbita, Ananas ſylueſtris Braſiliana; ſ. Th. II, S. 42.

Kerker, ein nur in der höhern Schreib=Art der Hoch=Deutſchen übliches Wort, ein Gefängniß, beſonders ein öffentliches Gefängniß für Miſſethäter, zu bezeichnen; in welchem Verſtande es in der deutſchen Bibel häufig vorkommt. Siehe **Gefängniß.**

Bey dem Ottfried Karkare, bey dem Notker Charchar, im Nieders. ehedem Kerkener. Aus dem Lat. Carcer, ſo wie dieſes aus dem Griech. Κάρκαρος.

Kerker=Fieber, ſ. Th. XVI, S. 598, fgg.

Kerker=Meiſter, der Vorgeſetzte eines Kerkers, der Aufſeher über die Gefangenen, in der höhern Schreib=Art; im g. L. der Stockmeiſter.

Kerl, (der) Diminut. **das Kerlchen**, ein ſehr altes Wort, welches ehedem eine jede Perſon männliches Geſchlechtes, in engerer Bedeutung aber theils einen tapfern, ſtarken Mann, theils aber auch einen Ehe=Mann, bedeutete. In allen dieſen Fällen iſt es in der anſtändigen Sprech=Art veraltet, weil es vermuthlich durch den langen Gebrauch einen verächtlichen Neben=

Begriff bekommen hat, und daher nur noch in der niedrigen, höchſtens niedrig-vertraulichen Sprech-Art, am häufigſten aber von geringen Perſonen gebraucht wird. Ein braver Kerl, ein herzhafter, muthiger Mann. Er iſt ein ehrlicher Kerl. Ein liederlicher Kerl. Die niederſächſiſchen Bauern ſind ſtarke Kerle. In der niedrigen Sprech-Art, und mit einem verächtlichen Nebenbegriffe, auch ein Liebhaber. Imgleichen ein Bedienter.

Im Niederſ. Keerl, im Dän. und Schwed. Karl. Bey dem Ottfried iſt Karl ein Ehemann. Ane charilis miteſlaf, heißt bey dem Notker ohne des Mannes Beyſchlaf. Bey dem Stryker iſt Cherling, ſowohl ein Fürſt, als ein Held. Das Walliſ. Carl, Angelſ. Ceorl, Engl. Churl, und Ital. Carlona, bedeuten einen Bauer, einen Menſchen geringen Standes, im Gegenſatze eines Eorl, eines Adeligen. Dagegen im Engl. Carle, und im Dän. Karle, oft für ein jedes Ding männliches Geſchlechtes, ſelbſt für die männliche Endung — er gebraucht wird. So iſt im Engl. Carle-Cat, ein Kater, Carle-Hempe, männlicher Hanf, und im Dän. Aagerkarl, ein Wucherer. Bey dieſen verſchiedenen und zum Theil ſehr alten Neben-Begriffen, bleibt die erſte eigentliche Bedeutung dieſes alten Wortes ungewiß. Ihre glaubt nicht unwahrſcheinlich, daß es mit dem Lat. Vir einerley ſey, weil man ſehr viele Beyſpiele hat, daß die Gaumen- und Blaſe-Laute in einander übergehen. Der eigenthümliche männliche Tauf-Nahme Carl, welcher nach dem Muſter des Lat. Carolus nunmehr durchgängig mit einem C geſchrieben wird, iſt eben dieſes Wort, und zwar in der Bedeutung eines tapfern Mannes.

Wenn in einigen niederſächſiſchen Gegenden Keerl, einen verſchnittenen Mann, einen Caſtraten bedeutet, ſo ſtammet es zunächſt von dem alten karen, ſchneiden, verſchneiden, her. Siehe Kerben und Kapaun.

Kerlich, (das) ein nur in einigen Gegenden, z. B. der Lauſitz, bekanntes Wort, kleines, klein gehauenes Holz zu bezeichnen.

Entweder von dem Wend. Ker, Kehr, ein Strauch, Strauchholz; ſ. Gerte; oder gleichfalls von dem alten karen, ſchneiden, hauen. Siehe **Kerben** und **Scheren**.

Kermes, (**der** oder **das**) ein Nahme, welchen die unächte Cochenille, oder die rothen an den Früchten und Wurzeln mancher Gewächſe befindlichen Schild-Läuſe führen, welche in der Färbekunſt und Mahlerey gebraucht werden. Von dem **polniſchen Kermes**, oder denjenigen Schild-Läuſen, welche in Polen von den Wurzeln des Knauels, Scleranthus perennis *Linn.* geſammelt werden, werde ich im Art. **Knauel** handeln. In engerer Bedeutung ſind diejenigen Schild-Läuſe unter dem Nahmen **Kermes** bekannt, welche ſich in kleinen runden Beeren oder Neſtern, welche daher **Kermes-Beeren**, **Carmeſin-Beeren**, **Scharlach-Beeren**, oder **Scharlach-Körner**, Fr. Grana Chermes, ſ. Kermes, ſ. tinctorum, Fr. Graine d'écarlate, Graine de Kermès, oder Vermillon, heißen, an einer Art Eichen in den warmen Ländern, befinden, und ſowohl zur Färbung des Franz-Scharlaches, Kermes-Scharlaches, oder venetianiſchen Scharlaches, (ſ. unter **Scharlach**,) als auch in den Apotheken zu dem Kermes-Zucker und andern Präparaten gebraucht werden. Der Nahme iſt das arabiſche Kermes, oder mit dem Artikel Alkermes, welchen dieſes Inſect, beſonders dasjenige, welches unter dem Nahmen der ächten Cochenille (ſ. Th. VIII, S. 199, fgg.) bekannt iſt, in den Morgenländern führt. Die ausländiſchen Wörter **Carmin**, **Carmeſin**, u. ſ. f. ſtammen gleichfalls daher. Das **mineraliſche Kermes**, welches ein rothes Pulver iſt, welches ſich niederſchlägt, wenn man Spießglanz mit Alcaheſt oder Waſſer kocht, und welches auch **Karthäuſer-Pulver** genannt wird, (ſ. im XXXV Th. S. 231, f.) führt dieſen Nahmen wegen der Aehnlichkeit ſeiner Farbe mit der Farbe des vegetabiliſchen Kermes, oder der Kermes-Beeren.

Der Kermes, das Coccum der Alten (*), iſt ein kleines Inſect, deſſen Geſchlecht beym Müller, Leske und Göze Schild-Laus heißt, und welches Linné folgender Maßen bezeichnet: Roſtrum pectorale; abdomen poſtice ſetoſum; alae II erectae maſculis; feminae apterae *Fabric.* Syſt. Entomol p 742: Coccus, Os ſetis vaginaque pectoralibus, antennae filiformes, d. h. ein Geſchlecht mit fadenförmigen Fühlhörnern; einem Sauge-Stachel auf der Bruſt; das Weibchen ungeflügelt, und mit einem Schilde bedeckt. Dieſe Weibchen ſetzen ſich, wenn ſie trächtig ſind, da ſie dann einer kleinen runden weißlichen Beere zum Theil nicht unähnlich ſehen, an die Bäume oder Pflanzen feſt; die Eyer ſchliefen innerhalb des Körpers aus, und indeſſen, daß die Mutter ſtirbt, kriechen die jungen durch die hintere Spalte des Schildes hervor. Die Männchen ſehen vor ihrer Verwandlung den Weibchen nicht unähnlich; hernach aber bekommen ſie Flügel, und zwey lange Schwanz-Borſten. Man zählt von dieſem Geſchlechte bereits 41 Arten. Hierunter ſind etwa 3 oder 4 als nützlich, und inſonderheit zur Farbe brauchbar, bekannt, von welchen der **ſpaniſche Kermes** unter die vorzüglichſten gehört, welcher beym Linné Coccus ilicis ſ. quercus cocciferae, ſonſt auch Cochenille de Provence (wiewohl dieſe Inſecten auch in Spanien, Italien, Sicilien, Griechenland und der Levante, gefunden werden,) heißt. Es iſt der Coccus baphica der Griechen, und der Vermiculus oder das Coccum infectorium der Römer. Es iſt dasjenige, womit die Alten ihren Zeugen die ſchöne ächte Farbe zu geben pflegten, welche ſie coccinus, coccineus und cocceus nannten, und die von dem Purpur der Phönicier verſchieden war, welche Farbe zuerſt von einem Schalen-Fiſche, Murex, kam. Als man aber mit der Zeit die Purpur- und andere Farben weit leichter

(*) *Plin.* Hiſt. nat. L. 16, c. 8.

ter mit der Kermes verfertigen konnte, wurde der Murex wegen der Koſten vernachläſſigt, und die Kermes dagegen eingeführt. Dieſe, welche eine ſtärkere und lebhaftere Farbe gab, wurde überall angenommen, und behauptete Jahrhunderte hindurch ihren Ruf, bis zur Entdeckung von Amerika. Dieſes iſt aus den vielen alten Tapeten, Damaſt und ſammtenen Ueberzügen, die noch hin und wieder in den Stifts-Kirchen aufgehoben werden, und ihren erſten Glanz und Schein behalten haben, augenſcheinlich. Dieſes war die Farbe, welche man Carmeſin nennet. Da die Kermes, ſeit der Einführung der Cochenille aus Amerika, ſehr vernachläſſigt worden war, gab das kön. ſpaniſche Handels-Collegium oder Directorium in Madrid (R. l Junta de Comercio), welches auf die aus dieſem koſtbaren Producte ferner zu ziehenden Vortheile ſein Augenmerk richtete, vor einigen Jahren dem General-Director der ſpaniſchen Färbereyen, Don Juan Pablo Canals, Befehl, von dem Zuſtande dieſes Productes Nachricht zu ertheilen. Dieſer ſetzte eine eigene Schrift unter folg. Titel auf: *Memoria que de orden della Real Junta de comercio y Moneda, ſe dan al publico ſobre la grana Kermes de Eſpanna. Por Don Juan Pablo Canals y Marti. Madrid* 1768. aus welchen Dellon (*) einen Auszug geliefert hat.

Unter Ludwig XIV. führten Aegidius und Johann Gobelin, im J. 1667, unter Colbert's Begünſtigung, zuerſt das Geheimniß, die Wolle ſchön hochroth oder ſchar-

(*) Travels through Spain, with a view to illuſtrate the natural hiſtory and phyſical Geography of that kingdom, in a ſeries of Letters, including the moſt intereſting ſubjects contained in the Memoirs of Don Guillermo Bowles, and other ſpaniſh writers etc. by *John Talbot Dillon*. Lond. 1780. gr. 4.
D. überſ. u. d. T. Joh. Talbot Dillon Reiſe durch Spanien ꝛc. aus dem Engl. überſ. und mit den übrigen Nachrichten des Hrn. Bowles vermehrt, Lpz. 1782, gr. 8. 2 Theile.

ſcharlach zu färben, in Frankreich ein. Dieſe Farbe welche nach der Erfinder Nahmen genannt wurde, war hauptſächlich von der Kermes genommen. In Holland war dieſes bereits lange vorher im Gebrauch geweſen; man konnte hier alte, damit gefärbte Tapeten von mehr als 200 Jahren, welche völlig ihre ſchöne Farbe ſo lange erhalten hatten, aufweiſen. Nachdem aber die Cochenille aus Amerika gebracht, und in den Färbereyen eingeführt wurde, kam die Kermes in Abnahme, ſo wie es vorhin, erwähnter Maßen, mit der Purpur-Schnecke gegangen war, worüber Colbert in ſeinem allg. Unterrichte für die Färber in Frankreich im J. 1671, beſondere Klage führt. Unvermerkt wurde die Kermes gänzlich abgeſchafft, und die Cochenille nicht nur in Wolle, ſondern auch in Seide gebraucht. Dieſe neue Art kam allenthalben in Gang, auſſer in Venedig und Perſien für Scharlach, und in andern Gegenden des Orients für Carmeſin.

Die alten hielten die Kermes für eine Gall-Nuß oder Gall-Apfel, wegen ihrer Größe und Figur, indem ſie nicht größer als eine Wachholder-Beere, rund, glatt, glänzend und ſchwärzlich, mit einem aſchfarbenen Staube, iſt. Man findet ſie in Spanien auf der kleinen Stein-Eiche, zwiſchen den Winkeln, welche die Zweige unter ſich, oder auch mit dem Laube machen. Es iſt die kleinſte Art der Eichen, und dieſelbe, welche Caſp. Bauhin und andere Botaniker, Ilex aculeata cocciglandifera nennen. Joh. Bauhin nennt ſie Ilex coccigera; Sauvages: Quercus foliis ouatis dentato-ſpinoſis, glandibus ſeſſilibus; und Linné: Quercus coccifera, foliis ouatis indiuiſis, ſpinoſo dentatis, vtrinque glabris; im Deutſchen der **Kermes-Baum**, die **Kermes-Eiche**, der **Scharlach-Baum**, die **Scharlach-Eiche**; Fr. Chêne vert, Garouille.

In

In Spanien wird dieſe Eiche Coſcoxa genannt, von dem Lat. Coſculium, oder Cuſculium (*); auch Carraſca, von dem arab. Worte Yxquerlat, woraus hernach durch eine weichere Ausſprache Eſcarlata geworden iſt.

Zu Uzez in Languedoc heißt ſie Avan; und zu Montpellier ſoll ſie Avaúlles genannt werden, wofern letzteres nicht etwa ein corrumpirtes Wort, ſtatt Avan d'Uzez ſeyn möchte.

Dieſer Baum, welcher 2 bis 3 F. hoch wird, wächſt auf ſteinigen Hügeln, in Spanien, Provence, Languedoc und längſt der mittelländiſchen Küſte; wie auch in Galatien, Armenien, Syrien und Perſien, wo man zuerſt Gebrauch davon machte. Dioſcorides ſagt, daß er häufig in Armenien wachſe, und, ohne andere Oerter nahmhaft zu machen, ſpricht er: der dort wachſende ſey beſſer, als der in Spanien, welches beweiſet, wie hoch er zu der Zeit geſchätzt worden ſey. Dieſes beſtätigt auch Plinius, welcher, wenn er von dem bey Merida in Eſtremadura wachſenden redet, hinzu ſetzt: Coccum Galaciae rubens granum aut circa Emeritam Luſitaniae in maxima laude eſt, L. 9, c 41. Daher auch die Römer, nach eben dieſem Schriftſteller (L. 16, c. 8) die Spanier nöthigten, ihren Tribut in Kermes abzutragen.

Joſeph Moya, ein cataloniſcher Schriftſteller des 17ten Jahrh., gab unter dem angenommenen Nahmen

(*) Nach dem Plinius ſtammt das Wort Cuſculium von einem griech. Worte her, welches ſo viel bedeutet, als die Auswüchſe abſchneiden, welches hier in Anſehung des Kermes geſchieht. Cluſius, in rarior. aliquot ſtirpium per Hiſpanias obſervatar. hiſtoria, Antverp. 1576, ſagt: Hiſpanis maior frutex, qui glandem fert, *Carraſca* dicitur; qui vero coccum gignit, *Coſcoxa*. Die Färber nennen ſie noch Kermes- oder Scharlach-Körner, weil ſie ſolche für ein Samenkorn halten, obgleich der arabiſche Nahme kleine Würmer bedeutet. Der Erzbiſchof von Toledo, Roderich, welcher ſeine Geſchichte von Spanien 1243 endigte, hat das lat. Wort Scarlatum erfunden, dieſe Farbe auszudrücken. Tunc comes Petrus Aſſurii indutus ſcarlato & inſidens equo albo etc. S. *Rod. Toletani* de reb. hiſpanicis. L. 7, c. 1.

Pheſio Mayo, einen Tractat heraus, Ramillet de tinturas genannt, welchen er der Stadt Barcelona zuſchrieb. Er ſagt darin: Die Kermes iſt in ganz Spanien gemein, vornehmlich in dem Theile von Aragonien, welcher an Catalonien gränzt, in Valencia, und in dem Bisthume Badajoz in Eſtremadura, ſo wie auch in Setimbre in Portugal, wo die beſte iſt, welche der Kermes in Galatien und Armenien gleich kommt. Dem Hellot zu Folge, findet ſie ſich in den Wäldern von Vauvens, Vendemon und Narbonne, häufiger aber in Spanien, in der Gegend von Alicante und Valencia. Aber nach Canals iſt ſie nicht nur in Valencia im Ueberfluß, ſondern auch in Murcia, Jaca, Cordova, Sevilien, Eſtremadura, la Mancha, Serranias de Cuenca, und an andern Orten.

In Xirona und Terra de Relleu, iſt eine Gegend, de la Grana, wo die Einwohner von Valencia zuerſt anfingen, die Kermes zu ſammeln, deren Beyſpiel ganz Spanien folgte. Einige Jahre hat ſie den Einwohnern von Xirona 30000 Peſos (5000 Pfund Sterl.) eingebracht. Im J. 1758 gingen von dieſer Stadt, von Reller, Buſſot, Caſtilla, Ibi, Tibi, Unil, Santa Faz, Muchiamel und St. Juan de la Huerta de Alicante, mehr als 1000 Menſchen aus, Kermes zu ſammeln, welche nachher nach Alicante gebracht, daſelbſt zur Ausfuhre in Fäſſer geſchüttet, und vornehmlich nach Genua und Livorno verſchiffet wurde, von dannen ſie weiter nach Tunis ging. In eben demſelben Jahre wurden 300 Aroben (*) Kermes um Xirona geſammelt: die Arobe wurde für 24 Peſos (Thaler) verkauft, 6 pro Cent Impoſt und Unkoſten bis an Bord mit einbegriffen. In dem Königreiche Sevilien wird die Kermes öffentlich

(*) Eine Arobe hält 23 Pfund ſpaniſch, welche 25 und drey Viertel Pf. hamb. oder 24 und fünf Achtel Pf. leipz. Gewicht ausmachen.

lich zum Verkauf ausgeſtellt, und gemeiniglich von den Benachbarten gekauft, welche ſie wieder an die Kaufleute in Cadix zur Ausfuhre verhandeln.

Die Eiche, worauf die Kermes-Beeren erzeuget werden, iſt ein kleiner äſtiger Strauch. Die Wurzel verbreitet ſich weit, und iſt, nach Verſchiedenheit des Erdbodens, mit einer ſchwarzen oder rothen Rinde bedeckt. Die Rinde der Aeſte iſt weißlich oder aſchgrau. Die Blätter ſind auf beyden Flächen glänzend, länglich rund, ganz, am Rande ausgezackt, ſtachelig, und überhaupt der Stech-Palme (Aquifolium) ähnlich. Auſſer der ordentlichen Frucht, welche in einer länglich runden glatten Nuß beſteht, findet ſich auf dieſem Strauche auch die Kermes-Beere. Die Rinde der Wurzel, welche die Franzoſen Rusque nennen, wird in Frankreich zum Gärben der Leder gebraucht, und es werden dieſe damit ſchwarz gefärbet. Das Holz läſſet ſich ſpalten, iſt dauerhaft, und taugt zu Geſchirren.

Die Alten hatten von dem Urſprunge und der Beſchaffenheit der Kermes ſehr unrichtige Begriffe. Einige ſehen ſie für eine Frucht an, ohne von dem Baume, der ſie hervor bringt, eine rechte Kenntniß zu haben; Andere halten ſie für einen Auswuchs, welcher durch den Stich einer beſondern Fliege verurſacht wird, gleich den Gall-Aepfeln, die auf den Eichen gefunden werden. Dieſer Meinung war Tournefort. Graf Marſigli, und D. Niſſolle (*), ein Arzt zu Montpellier, machten Verſuche und Beobachtungen um zu weitern Entdeckungen zu gelangen; es glückte ihnen aber nicht völlig. Zwey andere Aerzte in Aix in Provence, D. Emeric und D. Garidel legten ſich um dieſe Zeit mit

 beſſerm

(*) Diſſertation botanique ſur l'origine & la nature de Kermes, par M. *Niſſolle*, ſt. in den *Memoir. de l'Acad. de Par.* v. J. 1714, S. 434 — 442; und lat. u. d. T. Diſſ. botanica de origine & natura Kermes, im *Append. ad Act. phyſ. med. Acad. N. C.* Vol. III. S. 49 — 56.

beſſerm Erfolge darauf; denn ſie entdeckten endlich, daß die Kermes nichts anders, als der Körper eines in einem Korne, einer Beere oder Hülſe, nach dem Laufe der Natur verwandelten Inſectes iſt, deſſen Geſchichte ich jetzt erzählen werde.

Der Fortgang dieſer Verwandlung muß zu drey verſchiedenen Zeiten betrachtet werden. In dem erſten Zeitpuncte, zu Anfange des März, ſieht man ein kleines Thier, nicht viel größer als ein Hirſekorn, kaum fähig zu kriechen, ſich an die Zweige des Baumes hängen, wo es ſich feſt ſetzt und bald unbeweglich wird. Um dieſe Zeit wächſt es am meiſten, ſchwillt auf, und gedeihet von der Nahrung, die es allmählich an ſich zieht. Dieſer Stand der Ruhe ſcheint die forſchenden Beobachter hintergangen zu haben, weil es alsdann einem Auswuchſe der Baumrinde gleicht. Während dieſem Zeitpuncte ſeines Wachsthumes, iſt es mit einer Art feiner Wolle oder Daunen überzogen, die ſich wie ein Netz über ſeinen ganzen Körper erſtreckt, und an der Rinde anhängt. Seine Geſtalt iſt gewölbt, rund, und wie ein kleiner Floh. Da, wo es von dieſem weichen Gewande nicht ganz verdeckt wird, ſieht man einige helle goldfarbene Flecken und Streifen, die über den Körper von einer Seite zur andern laufen, durchſchimmern. In der zweyten Periode, im April, iſt es völlig ausgewachſen; nun iſt es rund, und ſo groß als eine Erbſe; es hat mehr Stärke erlangt, und die Wolle hat ſich in Staub verwandelt; es ſcheint nichts, als eine Hülſe oder Kapſel, voll eines röthlichen Saftes, einem verfärbten Blute nicht ungleich, zu ſeyn. Die dritte Periode fällt zu Ende des Mayes, zuweilen etwas früher oder ſpäter, nach der Wärme der Luft. Die Hülſe oder Schale iſt voll kleiner blutrother Eyer, noch kleiner als Mohn-Same; dieſe ſitzen ordentlich neben einander unter dem Bauche des Inſectes, und werden allmählich in das Neſt von Wolle gelegt, das ſeinen Körper be-

deckt, den es nach Maßgabe der Zahl der Eyer zurück legt. Wenn dieſes Werk vollendet iſt, ſtirbt es bald, doch bleibt das todte Inſect noch in ſeiner Stellung am Baume feſt, und leiſtet ſeiner Nachkommenſchaft fernere Dienſte, indem es ſie vor der unfreundlichen Witterung, oder den Angriffen eines Feindes, beſchützt. In guten Jahren vermehren ſie ſich ungemein, und haben 1800 bis 2000 Eyer (*), welche dieſelbe Anzahl von Thierchen hervor bringen. Auch die Alten wußten ſchon, daß dieſe ſich ſchnell in Inſecten verwandeln. Plinius (**) ſagt ausdrücklich: Coccum ilicis celerrime in vermiculum ſe mutans. Wenn man ſie im Jul. oder Auguſt durch ein Mikroſkop betrachtet, findet man, daß dasjenige, was ein Staub zu ſeyn ſchien, ſo manche Eyer oder offene Schalen, ſo weiß als Schnee ſind, aus deren jedem ein kleines goldgelbes geflügeltes Inſect mit 6 Füßen, 2 langen Fühlhörnern, und einem geſpaltenen oder gabelförmigen Schwanze, hervor kommt.

Hr. v. Reaumür hat die Kermes in die Claſſe der Gall-Inſecten geſetzt, wegen der Gleichheit in der Art ihrer Fortpflanzung, und unbeweglichen, auch nach dem Tode fortwährenden Form, gleich den andern Arten dieſer Claſſe, welche auf verſchiedenen Bäumen gefunden werden, und den genaueſten Naturforſchern nur wie Gall-Aepfel oder Auswüchſe vorkommen; daher ſie auch nicht beſſer als Gall-Inſecten genannt werden können. Sie ſind von verſchiedener Geſtalt und Größe; aber das von der Coſcoxa oder Carraſca (Kermes) iſt von ſphäriſcher Figur, von der Größe einer Wachholder-Beere. Es wird am häufigſten auf den älteſten und niedrigſten Bäumen gefunden; und Kermes, die nahe bey

(*) Nicht, wie in dem im 37 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1781, befindlichen Auszuge aus Dillon ſteht, 18, bis 20,000.

(**) Hiſt. nat. L. 24. c. 4.

bey der See geſammelt werden, ſind größer, und geben eine glänzendere Farbe, als die an andern Orten.

Es gibt verſchiedene Arten Gall-Inſecten, die auf verſchiedenen Bäumen und Pflanzen in Spanien entdeckt worden ſind; doch werden nur die von den Eichen geſammelten zum Färben und zu andern Dingen gebraucht. Von der Art ſind diejenigen, die aus der Levante gebracht, und Aleppo-Gallen genannt werden, die man gewöhnlich gebrauchte, ehe man durch häufige Verſuche entdeckte, daß das eine Ingrediens, Divi-divi genannt, welches eine Frucht aus der Provinz Carracas und Maracaybo in Süd-Amerika iſt, vorzuziehen ſey. Das große Geheimniß, welches bisher von den Naturforſchern, welche das Gall-Inſect von den Gallen zu unterſcheiden wußten, noch nicht entdeckt worden, war die Art ihrer Fortpflanzung. Hr. v. Reaumür meldet, daß es ihm nach häufigen Beobachtungen dünke, daß es beyderley Geſchlechter gäbe; daß aber einige, die auſſerordentlich klein ſind, ſich in Mücken verwandeln, andere aber, die größer wachſen, ohne Verwandlung ihre Eyer legen. Hieraus, und aus ihrer Analogie mit den andern, machte er den Schluß, daß die kleinen Mücken mit Flügeln, ob gleich groß in Vergleichung mit ihrem Körper, und mit ſchönen Carmeſinſtreifen verſehen, die Männchen des Gall-Inſectes wären, die er durch ein Mikroſkop beobachtete, und ſah, wie ſie die Weibchen befruchten, ehe ſie im März die kugelförmige Geſtalt annehmen. Doch dieſes eräugnet ſich ſo, daß es kaum zu bemerken iſt, und auf eine ſo ſonderbare Weiſe, daß ein gewöhnlicher Beobachter ſich nicht einbilden würde, daß ein ſolcher Fall ſich zugetragen hätte, oder nur vermuthen würde, daß die Männchen, die er herum flattern ſah, den geringſten Umgang mit den Weibchen gehabt hätten, ſondern daß es vielmehr Mücken wären, die ſich von ungefähr auf dieſelben Zweige ſetzten. Wenn wir zu dieſer Beobachtung

ung hinzu fügen, daß die neuen Kermes, die im Jun. auskommen, klein bleiben, und unſere Aufmerkſamkeit nicht eher, als bis zum folgenden März an ſich ziehen, da ſie ohne Anſchein eines thieriſchen Lebens anfangen zu ſchwellen: ſo wird es nicht ſo auſſerordenlich ſcheinen, daß ſie insgemein für ein Pflanzen = Product gehalten worden ſind.

In Languedoc und Provence ſammeln die Armen die Kermes; und die Weiber laſſen ihre Nägel wachſen, um ſie deſto leichter abnehmen zu können. Die Methode, zum Einſammeln der Kermes die Zweige der Bäume abzuſchneiden, iſt ſehr ſchädlich, weil dadurch die Aernde des folgenden Jahres zernichtet wird. Einige Weiber ſammeln des Tages 2 bis 3 Pfund. Es kommt nur hauptſächlich darauf an, den Platz zu wiſſen, wo die Kermes in einiger Menge zu finden ſind, und ſie früh mit dem Morgenthaue zu ſammeln, weil alsdann die Blätter noch biegſamer ſind, als nachher, wenn die Sonnenhitze dieſelben mehr ausgetrocknet und ſteifer gemacht hat. Bey ſtarkem Thau fallen ſie bisweilen früher, als gewöhnlich, von den Bäumen. Wenn die rechte Jahrszeit vorbey iſt, fallen ſie von ſelbſt ab, und dienen den Vögeln, beſonders den Tauben, zur Nahrung. Bisweilen gibt es ein zweytes Product, welches aber gemeiniglich kleiner und blaſſer von Farbe iſt. Die erſten Kermes werden gemeiniglich an den Zweigen auf der Rinde des Baumes ſelbſt ſitzend oder klebend gefunden, da man hingegen die zweyten nur auf den Blättern antrifft. Denn das Inſect wählt jederzeit ſolche Theile des Baumes, welche eine ſaftige Nahrung geben; und da gegen die Zeit der zweyten Kermes, die Rinde des Baumes ſchon trockner und härter geworden iſt, ſo ſetzen ſie ſich und ihre Brut auf die weniger harten Blätter.

Diejenigen, welche die Kermes einkaufen, um ſie in fremde Länder zu verſchicken, breiten ſie auf Leinwand

aus,

aus, und beſprengen ſie ſorgfältig mit Eſſig, um die Würmer, die darin ſind, zu tödten. Dieſes gibt einen rothen Staub, welcher in Spanien von den Hülſen abgeſondert wird. Hierauf werden ſie getrocknet, geſiebet, und in Säcke geſchüttet. In jeden ſolcher Säcke legt man einen Theil des eben gedachten rothen Staubes in einem beſondern ledernen kleinen Beutel, und dann ſind die Kermes zur Ausfuhre fertig; auch bleiben ſie nicht lange unverkauft, da zu jeder Zeit von der afrikaniſchen Küſte ſtarke Nachfrage nach Kermes iſt.

Die Einwohner von Hinojos, Bonares, Villalba, und andern Theilen des Königreiches Sevilien, trocknen ſie an der Sonne auf Matten, rühren ſie fleißig mit Stöcken um, beſprengen ſie mit Eſſig, und ſondern genau den feinen rothen Staub, als das Beſte, davon ab; dieſen letztern verkaufen ſie beſonders unter dem Nahmen Paſtel d'Ecarlate (Scharlach-Waid), oder Ecarlate de graine. Ein gleiches geſchieht mit den Schalen oder Hülſen von dem todten Thiere, welche aber nur halb ſo viel werth ſind, als der Staub.

Es iſt kein Zweifel, daß dieſer Zweig der Induſtrie noch verbeſſert werden könnte, wenn genauer Acht darauf gegeben würde. Die Kermes würden alsdann eine glänzendere Farbe geben, gleich derjenigen, welche von der Cochenille erhalten wird.

Die ſpaniſche Kermes längſt den Küſten der Barbarey, wird beſonders allen andern vorgezogen. Die Kaufleute von Tunis vermiſchen ſie mit der Kermes von Tetuan, um damit die in der Levante ſo ſehr gebräuchlichen Scharlach-Mützen oder Turbane zu färben. Die Tunetaner führen jährlich mehr als 150,000 (*) ſolcher Mützen aus, wovon der Impoſt, dem Dey zu Tunis, jährlich über 150,000 Peſos (20000 Thlr.) einträgt.

Bey

(*) Im Hannov. Magaz. a. ang. O. und im 15 St. der belehr. Nachr. für den Nahrungsſtand, v. Mon. Apr. 1783, S. 64, ſteht 150,000 Dutzend.

Bey der von Geoffroy angeſtellten chemiſchen Unterſuchung, ſind von 1 Pfund friſcher Kermes, viel Waſſer, welches erſt ohne Geruch und Geſchmack, hernach brennzlich riechend war, 6 Quent feſtes flüſſiges Salz, etwas citrongelbes Oehl, und endlich eine ziemliche Portion dickes, ſchmieriges, röthliches, brennzlich riechendes, doch nicht ſehr ſtinkendes Oehl, welches keine Merkmahle eines ſauern Salzes gab, übergegangen. Aus der nach der Deſtillation übrig gebliebenen ſchwarzen Maſſe ließ ſich durch das Auslaugen kein fixes Salz ausziehen, zu einem Beweiſe, daß die Kermes animaliſchen Urſprunges ſey.

Die Kermes werden theils zur Medicin, theils und am meiſten zum Färben der Wolle und Seide, gebraucht. Was den mediciniſchen Gebrauch betrifft, ſo ſtößt man die friſch geſammelten und recht großen Kermes in einem ſteinernen Mörſer; die geſtoßenen digerirt man 7 bis 8 Stunden an einem kalten Orte, damit die Zähigkeit des Saftes in etwas vermindert werde; hierauf drückt man den Saft aus, ſetzt ihn einige Stunden beyſeit, damit die dickern Theile auf den Boden des Gefäßes fallen; gießt den Liquor nach und nach ab, und ſcheidet ihn von den gröbern Unreinigkeiten; ſetzt ſodann dem gereinigten Safte gleiche Theile weißen Zucker zu, und kocht ihn, bey einem gelinden Feuer, bis zur Conſiſtenz eines etwas dicken Syruppes. Dieſe Vermiſchung nennt man **Kermes-Conſerve, Kermes-Saft** oder **Kermes-Syrupp**, woraus die als eine der kräftigſten Herzſtärkungen berühmte Confectio alkermes gemacht wird. Andere machen eben dieſen Saft ohne Feuer auf folgende Weiſe. Man nimmt zu 1 Th. geſtoßene Kermes, 3 Th. Zucker, und läſſet es 24 Stunden an einem kalten Orte weichen. Der ausgepreßte und durchgeſeihete Saft erlangt die Dicke eines Syruppes. Man hält dieſen für beſſer als jenen, welcher im Feuer eine beträchtliche Portion ſeiner flüchtigen

igen Theile verloren hat. Der auf ſolche Weiſe bereitete Saft wird in großer Quantität aus Languedok zu den ausländiſchen Völkern gebracht. Zur Confectio alkermes wird der ausgepreßte Saft mit Aepfel-Safte, roher Seide, Perlen, gelbem Sandel, Zimmet, Amber, Moſch, präparirtem Laſurſteine und Goldblättern gemiſchet. Wenn Amber und Moſch dabey iſt, wird er Confectio alkermes completa, wenn dieſe aber fehlen, incompleta genannt. Die Confectio wird zu Montpellier in Menge bereitet, und in ganz Europa verführt. Wenn ſie recht friſch und gut iſt, muß ſie durchaus hochroth, nicht zu dünn, und etwas bitter, ſeyn. Die alten Griechen haben, wie Dioſcorides und Galenus melden, in den Kermes nur eine zuſammenziehende Kraft angenommen; daher ſie dieſelben alſo mit Eſſig abgerieben, auf die Wunden und verletzten Nerven legten. Die Araber ſind die erſten, welche einer herzſtärkenden Kraft gedenken. Meſues hat ſie bey Herzklopfen, Ohnmacht, Verwirrung des Verſtandes und Melancholie angeprieſen. Jetzt aber rühmt man das Pulver von ihnen, wenn es in Wein oder einem herzſtärkenden Waſſer, oder in einem weichen Ey, genommen wird, zur Erhaltung und Wiederherſtellung der verlornen Kräfte in ſchwerer Geburt, zur Stillung des Brechens, und zur Stärkung des Magens. Man gibt ſie verletzten Schwangern, oder welche zum unzeitigen Gebären geneigt ſind, ſolches zu verhüten; ja, es ſchlucken auch Schwangere, wenn ſie eine unzeitige Geburt befürchten, oft mit Scharlach-Beeren gefärbte Seide hinunter. Das Pulver gibt man zu 10 bis 30 Gran, den Syrupp aber von ½ bis 1 Unze.

Jo. Lud. Bertoldi Tract. Confectionis de hyacintho & Confectionis alkermes. Aug. Taurin. 1619, 4.
Laur. Catelani genuinus Confectionis alkermes parandae modus, iſt beym Strobelberger angehängt.
Jo. Steph. Strobelberger de cocco baphica, &, quae inde paratur, Confectionis alkermes recto vſu, Jen. 1620, 4.
Laur. Eichſtadii diſſ. de Confectione alkermes, Stett. 1634, 4.

Th

Th. Bartholini diſſ. praeliminaris de Confectione alkermes, Hafn. 1672. 4.
Obſervation von der eigentlichen Entſtehung der Kermeskörner, woraus die Purpur- und Scharlach-Farbe gemacht wird, ſt. im 4 Verſ. der bresl. Samml. 1718, S. 1095 — 1100.
Mich. Bernh. Valentini diſſ. de Confectione alkermes Gieſſ. 1725.
Iſtoria della Grana del Kermes, dal Sgr. *Giacintho Ceſtoni*, ſt. in Ant. Vallisnierii Opere fiſico-mediche, Venez. 1733. f.

In der Färberey bringt die Kermes die Carmeſin-Farbe, auch den Franz- oder venetianiſchen Scharlach hervor. Siehe die Art. **Roth** und **Scharlach.**

Kermes, (mineraliſcher) } ſ. oben, S. 35.
— — (polniſcher) }
— — (ſpaniſcher) ſ. oben, S. 36.
Kermes-Baum, ſ. oben, S. 38.
Kermes-Beere, eine Benennung, 1. des im vorhergeh. Art. **Kermes** beſchriebenen verwandelten Inſectes auf der Kermes- oder Scharlach-Eiche; der Beeren der Phytolacca decandra *L.* woraus der von den Mahlern ſo ſehr geſchätzte **Kermesbeeren-Lack,** oder **Kermes-Lack** verfertigt wird; ſ. **Phytolacke.**
Kermes-Conſerve, ſ. oben, S. 47.
Kermes-Eiche, ſ. oben, S. 38.
Kermes-Körner, ſ. oben, S. 35.
Kermes-Lack, ſ. **Phytolacke.**
Kermes-Saft, ſ. oben, S. 47.
Kermes-Scharlach, ſ. **Scharlach.**
Kermes-Syrupp, ſ. oben, S. 47.
Kermeſſe, ſ. **Kirch-Meſſe.**

1. **Kern,** ein nur noch bey den Jägern übliches Wort, wo es das in Riemen geſchnittene und gedörrete Fleiſch des umgefallenen Viehes bezeichnet, womit die Hunde gefüttert werden. In den niedrigen Sprech-Arten Luder. In andern Gegenden wird auch das Fleiſch oder Wildbret von Wölfen, Dachſen, Füchſen, und andern uneßbaren Thieren, **Kern** genannt.

Es ſcheint Fleiſch überhaupt bedeutet zu haben, da es denn zu dem Lat. Caro, Carnis, gehören würde. Der Fleiſch-Markt kommt in einigen Gegenden Ober-Deutſchlandes un-

unter dem Nahmen des Kerders und Karners vor, im mittlern Lat. Carnarium.

Daher das Kern=Zupfen, bey den Jägern eine Feyerlichkeit, da, nach vollendeter Jagd, den Jagd=Hunden der Kern, d. i. das für ſie beſtimmte Fleiſch gefallener oder für ſie getödteter untauglicher Thiere von der ganzen Jägerey gezupfet, d. i. in Stücke geriſſen, und ihnen vorgeworfen wird.

Hierzu werden mehrentheils unbrauchbare Pferde genommen. Wenn dieſe abgeſtochen, roth gemacht und zerhackt ſind, ſiedet der Fallmeiſter (Abdecker) in einem großen Keſſel ſo viel, als zur Fütterung der Hunde nöthig iſt. Alsdenn werden einige Jäger zum Kernzupfen zu gehen beordert. Es kommt auch wohl der oberſte von den Jagd=Bedienten ſelbſt hierzu, nimmt ein Stück des geſottenen Pferde=Fleiſches oder Kernes, reißt ſolches in Stücke, und wirft es den Hunden vor; alsdann tritt die geſammte Jägerey hinzu, zupfet den Kern, und füttert damit die anweſenden Hunde.

2. Kern, Diminut. das Kernchen, Oberd. Kernlein, ein Wort, in welchem ſich die genau mit einander verwandten Begriffe der Höhle, des darin befindlichen Körpers, und der Ründe, vereinigen.

1. Einer Höhle, in welchem Verſtande es nur noch in einigen einzelnen Fällen vorkommt.

(a) Eine Kerbe, d. i. unten ſpitzig zulaufende Oeffnung in einem Körper, heißt im Niederſ. ein Kern. Siehe Kerbe, oben, S. 7.

(b) In der Geſchütz=Kunſt, iſt es die innere Höhlung einer Kanone, von der Mündung bis an den Boden, welche ſonſt auch die Seele genannt wird.

Daher: das Kern=Geſchütz, dasjenige Geſchütz, welches im Kerne, d. i. in dem innern hohlen Raume überall gleich weit iſt; zum Unterſchiede von den Kammer=Stücken.

Kern=recht. 1. Eine Kanone, ein Stück heißt kernrecht, wenn der Kern, d. i. die Seele, ſich völlig in der Mitte des Stückes befindet. 2. Ein Stück kernrecht richten, es ſo richten, daß der Kern oder die Seele mit dem Horizonte parallel geht; da denn ein Schuß, welcher in ſolcher Richtung daraus geſchieht, ein Kern=Schuß heißt, im Gegenſatze eines Bogen=Schuſſes; ſ. Th. XXXIV, S. 470.

Die Kern=Stange, eine eiſerne Stange, ſo fern ſie die innere Form eines Stückes, welches hohl gegoſſen werden ſoll, z. B. einer Kanone, ausmacht. Siehe im XXXIV Th. S. 277.

(c) An den Pferden iſt es das mit einem ſchwarzen Flecke verſehene Grübchen in den Zähnen der Pferde, welches auch die Kennung, die Kunde, und die Bohne heißt, und woraus das Alter der Pferde erkannt wird; der Bohnen=Kern, ſ. Th. VI, S. 142. Ein Mehreres hiervon, wird bey den Zähnen der Pferde vorkommen.

(d) Eben daſelbſt führt dieſen Nahmen auch eine von den Furchen, woraus der Gaumen an den Pferden beſteht. In gewiſſen Krankheiten der Pferde, als: dem Feifel, pflegt man eine von den Furchen des Gaumens zu öffnen, welchen Aderlaß man den dritten Kern laſſen, dem Rachen ſtechen, oder das Kern=Stechen, Sectio Venae palatinae, nennt. Siehe im I Th. S. 407, f. im XII Th. S. 428, und im XVI Th. S. 494.

2. Eines in einer ſolchen Höhle verborgenen feſten Körpers.

1. Eigentlich.

(a) Bey den Gießern iſt diejenige Maſſe, welche in die Form gethan wird, damit der Guß inwendig hohl werde, die innere Form, der Kern, zum Unterſchiede von der äuſſern Form, welche der Hobel, der Mantel, die Schale, genannt wird; z. B. bey der Gieß=Flaſche der Gelbgießer, ſ. im XVIII Th. S. 417.

Daher: der **Kern-Lehm**, derjenige Lehm, womit der Kern, d. i. die innere Form, in den Gieß-Hütten überzogen wird.

Dahin gehört vermuthlich auch der **Kern** der Schriftgießer, welches eine Platte in dem Gieß-Inſtrumente iſt, an deren Ecken der Buchſtabe, welcher gegoſſen wird, zu liegen kommt. Daher: das **Kern-Maß**, bey den Schriftgießern, ein ausgefüllter rechter Winkel, oder Winkelhaken, um dem Kerne des Gieß-Inſtrumentes den rechten Winkel zu geben.

Der **Kern** der Schlöſſer, ein Stück Eiſen oder Stahl, welches bey Bildung eines Geſenkes ſo geformt iſt, als dieſelbe es erfordert, und welches der Schlöſſer in das geglühete Eiſen, welches das Geſenk werden ſoll, hinein ſchlägt, und wodurch er alſo daſſelbe bildet. Siehe auch **Kerner**.

(b) An Gewächſen wird der Same mit der Hülſe oder Schale, welche ihn umgibt, öfters der **Kern** genannt, doch nur in verſchiedenen einzelnen Fällen. Im Oberdeutſchen führt das Getreide den Nahmen des **Kernes**, wofür die Hochdeutſchen Korn ſagen. Bey dem Notker iſt Chern der Weitzen, und Chornes Cherno ein Getreide-Korn. Im Oberd. iſt der **Kernen** noch jetzt für Getreide üblich. Die Samen-Körner aller Obſt-Arten und der Beeren tragenden Gewächſe, heißen auch im Hochdeutſchen **Kerne**, Fr. Pepin. **Apfel-Kerne, Birnen-Kerne, Kerne der Weintrauben, der Vogelbeeren**, u. ſ. f. Auch die mit einer harten ſteinartigen Schale umgebenen Samenkörner führen dieſen Nahmen, und werden zum Unterſchiede **hartſchalige Kerne** genannt, L. Os, Oſſiculum, Fr. Oſſelet; im Gegenſatze der weichſchaligern, Lat. Nucleus, Fr. Noïau. **Kirſch-Kerne, Pflaumen-Kerne, Pfirſchen-Kerne**, u. ſ. f. Siehe **Kern-Obſt**.

Sprichw.

Sprichw. **Einen harten Kern aufzubeißen haben**, eine ſchwere und mühſame Sache haben. **Wer den Kern haben will, muß die Nuß aufbeißen.**

(c) In engerer Bedeutung, der weichere innere, eigentlich fruchtbare Theil nicht nur dieſer Kerne, ſondern aller Arten des Samens, im Gegenſatze der Schale. **Die Kerne der Nüſſe, Nuß-Kerne, der Mandeln, Mandel-Kerne, der Eicheln, Kaſtanien, Kirſchen,** u. ſ. f. Engl. Kernel, Fr. Cerneau. Im engern Verſtande ſind die von den Hülſen befreyeten Körner des Dinkels, im Oberdeutſchen unter dem Nahmen des **Kernes** bekannt, wo das Wort als ein Collectivum nur im Singular üblich iſt; welchen Nahmen zuweilen auch der Gries und die Grütze von andern Getreide-Arten führt.

(d) **In den Flöten und Orgel-Pfeifen**, iſt es eine faſt ganz runde Scheibe, welche das Mundſtück bis auf eine gerade ſchmahle Spalte verſchließt; Fr. Tampon. Siehe Orgel.

2) In weiterer Bedeutung, das Innerſte eines Körpers. So wird das Innere der Samen-Körner der **Kern** genannt. **Der Weitzen hat einen ſchönen Kern**, wenn der innere mehlige Theil derb und von guter Art iſt. Das Innere der Artiſchocken, die innern Theile der Salat- und Kohl-Häupter und ähnlicher Gewächſe, das Mark des Holzes, ingl. das innere feſte Holz, zum Unterſchiede des weichern Splintes, iſt unter dem Nahmen des **Kernes** bekannt.

Daher: **kern-äſtig**, in dem Forſtweſen und bey den Holz-Arbeitern, **ein kernäſtiger Baum**, deſſen Aeſte von dem Kerne oder Marke heraus gewachſen ſind, daher ein ſolcher Baum ſowohl zum Spalten untauglich iſt, als auch ſchlechte Breter gibt.

Kern-faul, im Kerne, das iſt Marke, faul. **Ein kernfauler Baum.** Daher die **Kern-Fäule**, die Fäulniß in dem Kerne; ſ. Th. XXIV, S. 856, f.

Das **Kern-Holz**, der innere feſte Theil des Holzes, zum Unterſchiede von dem Splinte. Jngl. Holz, welches viele ſolche feſte Theile hat. Figürlich, auserleſenes ſehr gutes Holz.

Kern-ſchälig, welches im Forſtweſen von dem ſchwarzen Holze üblich iſt. Ein Stamm oder Baum iſt kernſchälig, wenn ſich der Kern, d. i. das feſte Holz nach dem Splinte ſchälet, d. i. wenn die Jahr-Ringe ſich von einander los geben, welches durch heftige Winde bewirket wird, und am häufigſten den Tannen-Bäumen wiederfährt.

Das **Kern-Scheit**, Scheite, welche aus dem **Kerne**, d. i. feſten, beſten Holze geſchlagen werden, zum Unterſchiede von den **Kleppel-** oder **Walzen-Scheiten**, welche aus den Aeſten, und von den **Stock-Scheiten**, welche aus den ſtehen gebliebenen Stöcken gemacht werden. Siehe Th. XXIV, S. 595.

Eben dieſen Nahmen führt der inwendige empfindliche, mit dem Hufe umgebene Theil eines Pferde-Fußes. Daher **das Kern-Schwinden**, eine Krankheit der Pferde, wenn der Huf in ſeinem natürlichen Umfange abnimmt, kleiner und ſchmähler wird; ſ. Th. XV, S. 566, fgg.

An den Sonnen-Flecken, heißt der innere ganz ſchwarze Theil derſelben der **Kern**.

3) Figürlich, das Beſte, Kräftigſte eines Dinges. **Der Kern der Milch**, das Beſte und Fetteſte von der Milch, woraus man Butter macht, der Rahm, die Sahne, L. Cremor lactis, Flos lactis, Fr. Crême, Crême. Die Milch, welche nach dem Ausbuttern übrig bleibt, die Butter-Milch, heißt an einigen Orten auch noch der **Kern**, die **Kern-Milch**. Siehe Kernen 2. Das beſte, feinſte und weißeſte Mehl führt den Nahmen des **Kernes**, oder des **Kern-Mehles**, L. Flos farinae; ſo wie das beſte geſchiedene Erz im Bergbaue, den Nahmen des **Kernes**. Daher

her: **auskernen**, das beſte Erz von dem geringern abſondern. Die beſte ausgeſuchte Ware unter mehrern, heißt der **Kern**, das **Kern-Gut**. Der Kern der Armee. Der Kern einer Predigt, einer Rede, eines Buches, u. ſ. f. ein kurzer Auszug der weſentlichſten, wichtigſten und wirkſamſten Wahrheiten aus denſelben. Daher dieſes Wort oft in Zuſammenſetzungen gebraucht wird, etwas Vorzügliches in ſeiner Art zu bezeichnen. **Kern-gut**, auserleſen gut, ſehr gut. Ein **Kern-Mann**, im Plural die **Kernmänner**, oder **Kernleute**, ein vorzüglich guter oder brauchbarer Mann. Auf welche Art man auch eine **Kern-Frau**, ein **Kern-Kind**, u. ſ. f. ſagt. Der **Kern-Spruch**, ein ausgeſuchter, lehrreicher Spruch, oder Stelle aus der h. Schrift. **Kern-Stahl**, der beſte ſteyermärkiſche Stahl, welcher aus geſintertem Eiſen bereitet wird. **Kern-Tuch**, das beſte aus der Land-Wolle verfertigte Tuch.

In dieſer zweyten Haupt-Bedeutung, in Ober-Schwaben Chern, im Niederſ. Karn, im Dän. Kiärne, im Schwed. Kerne, im Isländ. Kiarne. Es gehört zu dem großen Geſchlechte der Wörter, welche nicht nur eine Vertiefung, ſondern auch eine Erhöhung bedeuten. Siehe Kahr, Kaue, Korb, Korn, Kürbiß.

So fern der Kern das Beſte einer Sache bedeutet, iſt im Ital. Cerna, und im mittlern Lat. Cernea, die Auswahl, und Cerneda, ein Ausſchuß der beſten Soldaten, wohin auch das Lat. discernere zu gehören ſcheint, welches aber auch mit Köhren, wählen, verwandt ſeyn kann. Uebrigens kommt dieſes Wort in den Mund-Arten in allen drey Geſchlechtern vor, der, die, und das Kern, da es denn im ungewiſſen Geſchlechte im Plural auch Kerner hat, obgleich im Hochdeutſchen nur allein das männliche üblich iſt, der Kern, im Plur. die Kerne.

3. Ein kleiner runder Körper. Das Schießpulver iſt gut von Kern, wenn es aus guten feſten Körnern beſteht. **Vitriol-Kern**, der Abgang in Körnern von dem Vitriole. Daher: die **Kern-Butte**,

Fr. le cuveau pour la fleur du vitriol, ein hölzernes Gefäß, darin die Vitriol=Lauge, welche bey dem Waſchen des Vitriol=Kernes abgeht, und **Kern=Lauge** genannt wird, geſammelt wird. In den meiſten übrigen Fällen iſt dafür jetzt **Korn** üblicher. Doch braucht man es noch zuweilen mit dem herrſchenden Begriffe des derben oder feſten. Siehe **Kernig**.

Sonſt kommt dieſes Wort auch noch in verſchiedener Bedeutung bey verſchiedenen Künſtlern und Profeſſioniſten vor.

Bey den Gold=Spinnern, heißt **Kern** oder **Kern=Geſpinnſt**, eine Art von Geſpinnſt, da die Seide nicht völlig bedeckt iſt, ſondern noch etwas unter dem Lahne vorſcheint; ſ. Th. IX, S. 474.

Was die Hutmacher **Filz=Kern** nennen, ſ. Th. XXVIII, S. 98.

Bey den Groß=Uhrmachern, heißt **Kern** ein rundes Stück Stahl, welches die Größe des Kron= und Steige=Rades einer Uhr haben muß. Siehe **Uhr**.

Kern=äſtig, ſ. oben, S. 53.

Kern=Beißer, die Benennung: 1. eines Vogels, Loxia Coccothrauſtes *Linn.*; ſ. **Kirſch=Fink**. 2. Einer Art Käfer, welche ſich in den Palm=Nüſſen aufhält, Bruchus Bactris *L.*; ſ. unter **Palm=Baum**.

Kern=Butte, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern=faul, **Kern=Faule**; ſ. oben, S. 53.

Kern=Frau, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern=Frucht, eine jede Frucht, welche Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichſchalige Kerne trägt, zum Unterſchiede der Stein=Früchte, Samen=Früchte, u. ſ. f. Siehe Th. XV, S. 284, f. und **Kern=Obſt**.

Kern=Gehäuſe, an dem Kern=Obſte das Gehäuſe, worin der Kern verborgen iſt, dergleichen z. B. die Aepfel und Birnen haben; das **Kern=Häuschen**, im

g. L. der Griebs, ſ. Th. XX, S. 19, die Kabuſe, ſ. Th. XXXII, S. 46.

Kern=Geſchütz, ſ. oben, S. 50.

Kern=Geſpinnſt, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern=Gülte, im Oberdeutſchen, die Gülte, d. i. Abgabe oder Einkünfte an Kern, d. i. Getreide; Getreide=Zins.

Kern=Gut, (das) } ſ. oben, S. 55.
Kern=gut, }

Kern=Häuschen, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern=Holz, ſ. oben, S. 54.

Kern=Hut, ſ. im XXVII Th. S. 61.

Kern=Kind, ſ. oben, S. 55.

Kern=Lauge, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kern=Lehm, ſ. oben, S. 52.

Kern=Mann, ſ. oben, S. 55.

Kern=Maß, ſ. oben, S. 52.

Kern=Mehl, } ſ. oben, S. 54.
Kern=Milch, }

Kern=Obſt, Fr. Fruits à pepin, Obſt, welches Kerne in engerer Bedeutung, d. i. weichſchalige Kerne, trägt, zum Unterſchiede von dem Stein=Obſte, Fruits à noyau. Jngl. Stämme, welche aus geſäeten oder gepflanzten Kernen gezeuget werden, zum Unterſchiede von dem gepfropften Obſte.

Kern=recht, ſ. oben, S. 51.

Kern=Sack, ein mit Kernen von allerley Stein=Obſte, als: trocknen Kirſch= oder Pflaumen=Kernen, ausgefülltes Küſſen oder Säckchen von grober Leinwand, welches gemeine Leute, inſonderheit auf dem Lande, zur Winterszeit, den Tag über, in die warme Röhre zu ſchieben oder auf den Ofen zu legen, des Nachts aber, ſtatt der Wärm=Flaſche, mit in das Bette zu nehmen pflegen.

Kern=ſchälig, } ſ. oben, S. 54.
Kern=Scheit, }

Kern-Schule, Fr. Pepiniere, im Gartenbaue und Forſtweſen, eine Baumſchule, in welcher ſowohl wilde Stämme, als auch Obſtbäume aus **Kernen**, und in weiterer Bedeutung auch aus dem Samen, gezogen werden; zum Unterſchiede von einer **Pelz-** oder **Pfropf-Schule**.

Kern-Schuß, ſ. oben, S. 51.

Kern-Schwinden, ſ. oben, S. 54.

Kern-Spruch, **Kern-Stahl**, } ſ. oben, S. 55.

Kern-Stange, **Kern-Stechen**, } ſ. oben, S. 51.

Kern-Stück, ſ. **Bruſt-Kern**, im VII Th. S. 138.

Kern-Tuch, ſ. oben, S. 55.

Kern-Werke, nennt man, im Bergwerksweſen, wenn das Erz hier und da im Gebirge, Geſteine, oder Erde, fleckweiſe ohne gewiſſe Gänge eingeſprengt iſt. Iſt daſſelbe in kleinern Stücken, ſo ſagt man: es ſey in **Flecken**; iſt es aber in größern, ſo nennt man es in **Nieren**.

Kern-Zupfen, ſ. oben, S. 50.

Kernel, ſ. **Kriech-Aente**.

Kernen, von dem Hauptworte **Kern**.

1. In Kerne, d. i. Körner verwandeln. Bley kernen, es zu Körnern gießen. Das ausgelaſſene Schmalz kernet ſich, wenn es erkaltet, das Baum-Oehl, wenn es gefriert. Im g. L. auch **kirnen**, **kerneln**, **kirneln**. Wofür man doch, dem hochdeutſchen Sprachgebrauche nach, richtiger **körnen** ſagt.

2. Butter machen, buttern, in den gemeinen Mund-Arten ſowohl Ober- als Nieder-Deutſchlandes.

Niederſ. **karnen**, Angelſ. cernan, Engl. to curn, Dän. **kiärne**, im Schwed. kerna im Finnländ. kirnun. **Ihre** leitet es von dem alten Quern, eine Mühle, von wirren, im Kreiſe drehen, her. Allein, es ſcheint entweder unmittelbar von **Kern**, Milchrahm, zu kommen, ſ. oben, S. 54, oder ſo fern der fettere Theil des Rahmes ſich erſt in **Kerne**, d. i.

d. i. Körner, zuſammen ſetzt, ehe er eigentliche Butter wird.

3. Die Kerne aus der Schale heraus nehmen, und figürlich, das Beſte einer Sache von dem Schlechtern abſondern, wofür doch das zuſammengeſetzte auskernen üblicher iſt.

Kerner. 1. Bey den Kupferſchmieden, ein Werkzeug, die Löcher damit vorzuzeichnen; der Kirner.

2. Bey den Schlöſſern, ein Spitzhammer mit einer ſtumpfen Spitze, die nach einer halben Kugel abgeründet iſt. Er wird gebraucht, große Löcher durchzuſchlagen. Fig. 2027.

3. Bey dem Sporer, ein Dorn mit einer ſcharfen Spitze, womit man vorſchlägt, ehe ein Loch durchgeſchlagen wird, a, Fig. 2028. Andere Kerner haben eine ſtumpfe Spitze, b, womit diejenige Stelle eines geſchlagenen Loches, wo der Kopf eines Nietes verſenket werden ſoll, erweitert wird.

Kernhaft. 1. So fern Kern die beſten, kräftigſten Theile eines Dinges bezeichnet, dieſe Theile enthaltend. Ein kernhafter Auszug aus einem Buche. 2. Kernhaftes Fleiſch, derbes, feſtes und zugleich kräftiges, nahrhaftes Fleiſch. Siehe Kernig und Körnig.

Kernig. 1. Kerne, und in engerer Bedeutung, viele Kerne habend. Die Johannisbeeren ſind ſehr kernig. Kerniges Obſt, welches Kerne hat, beſſer Kern-Obſt. 2. Derbe, feſte und dabey nahrhafte Theile habend; kernhaft. Kerniges Fleiſch. Wofür man doch jetzt lieber körnig ſagt.

Kernicht, würde eigentlich nur bedeuten, dem Kerne ähnlich.

Kerſey, eine Art Zeuges; ſ. Kirſey.

Kerze, (die) Diminut. das Kerzchen, Oberd. das Kerzlein, im Oberdeutſchen und der höhern Schreib-Art der Hochdeutſchen, ein gerades Wachs-Licht, und in weiterer Bedeutung auch ein Talg-Licht. In noch wei-

weiterer Bedeutung iſt es in dem Worte **Räucher-Kerze**, oder **Räucher-Kerzchen**, auch im Hoch-Deutſchen üblich.

Bey dem Ottfried Kerzi, im Niederſ. **Kars**, und verderbt **Kaſte**, im Schwed. Kerta, in Franz. Cierge, alle von dem mittlern Lat. Cierius, und dieß von Cera, Wachs, Griech. Κηρος, daher dieſes Wort anfänglich nur von den in den Kirchen üblichen Wachs-Lichtern gebraucht wurde. In einigen oberdeutſchen Gegenden iſt es männliches Geſchlechtes, der **Kerz**. In Willeram heißt eine Rauch-Kerze Riuchgerda, daher Dieterich's von Stade Ableitung von Gerte, eine Ruthe, um der geraden Geſtalt willen, auch ihre Wahrſcheinlichkeit behält. Dem ſey wie ihm wolle, ſo verdiente dieſes Wort im Hochdeutſchen allgemeiner zu ſeyn, indem das dafür übliche **Licht** zu vieldeutig iſt, und daher oft Dunkelheit macht.

Eigentlich verſteht man unter **Kerzen**, oder **Wachs-Kerzen**, die Wachs-Lichter zum Kirchen-Gebrauch, in weiterer Bedeutung auch die eigentlich ſo genannten Wachs-Lichter, oder Tafel-Lichter, welche die Form der gewöhnlichen Talg-Lichter haben, und die in Rollen gewundenen dünnen Wachs-Lichter, oder den ſo genannten Wachs-Stock, wovon ich im Art. **Licht** handeln werde.

Unter **Nacht-Kerzen**, Fr. Bougies de nuit, verſteht man Kerzen, welche eine gewiſſe Länge haben, daß ſie die ganze Nacht hindurch brennen können, und welche vor dem Anbrennen in das Waſſer geſetzt werden, mit welchem ſie faſt einerley eigentliche Schwere haben, und worin ſie folglich nach der Maße, als das Wachs ſich verzehrt, und ihr Gewicht ſich vermindert, in die Höhe ſteigen.

Unter **turiner Kerzen** verſteht man phosphoriſche Wachslichter, welche in Glasröhren ſtecken, und von ſelbſt anbrennen, wenn man die Glasröhre zerbricht. Ich werde im Art. **Licht** Nachricht davon ertheilen.

Von

Von der in den See=Städten gebräuchlichen Art des Verkaufes bey brennender Kerze, ſ. im XXXVI Th. S. 594.

Kerze, (Feld=) Verbaſcum Thapſus *Linn.* ⎫ ſ. **Woll=**
— — (Königs=) ⎭ **Kraut.**
— — (Nacht=) ſ. auf vorhergeh. Seite.
— — (Oſter=) ſ. in O.
— — (Räucher=) ſ. in R.
— — (Spitz=) ſ. im Art. **Licht.**
— — (turiner) ſ. auf vorhergeh. Seite.
— — (Wachs=) ſ. auf vorhergeh. Seite.
— — (Waſſer=) ſ. in W.

Kerzen=Beere, bey den neuern Schriftſtellern des Pflanzen=Reiches, die Beeren des Kerzenbeer=Strauches, welcher ein amerikaniſches Staudengewächs iſt, deſſen Beeren ein gewiſſes grünliches Fett enthalten, aus welchem man in Nord=Amerika Kerzen oder Lichter macht; Myrica cerifera *Linn.*; ſ. **Wachs=Strauch.**

Kerzen=Geld. Wer zu Halle im Magdeburgiſchen ein Haus kauft, muß in die Gemeinheits=Lade desjenigen Viertels, worin daſſelbe liegt, 5 Groſchen Nachbar=Geld erlegen, und alle Jahr in der Woche Invocavit 1 Groſchen ſo genanntes **Kerzen=Geld** bezahlen, welches in den katholiſchen Zeiten zu Anſchaffung der Kerzen und Lichter bey ſolennen Proceſſionen angewendet wurde, wovon aber jetzt die Feuerlöſchungs=Inſtrumente des Viertels unterhalten werden.

v. Dreyhaupt Beſchreib. des Saal=Creyſes, Th. 1, S. 679.

Kerzen=gerade, im g. L., beſonders Ober=Deutſchlandes, ſo gerade wie eine Kerze, ſehr gerade, von einer geraden ſenkrechten Stellung.

Kerzen=Gießer, eine Perſon, welche Kerzen, d. i. Wachs=Lichter, und in weiterer Bedeutung, auch Talg=Lichter gießt, am häufigſten im Oberdeutſchen; Niederſ. **Karſengeter, Kaſtengeter.** Siehe **Licht=Zieher.**

Kerzen=Kraut, Königs=Kerze, Verbascum Thapſus *Linn.*; ſ. **Woll=Kraut.**

Kerzen=Meiſter, an einigen Orten, beſonders Ober=Deutſchlandes, ein kirchlicher Beamter, welcher Acht gibt, daß alle in der römiſchen Kirche übliche Straf=Kerzen gehörig eingeliefert werden.

In einigen Gegenden Ober=Deutſchlandes führen dieſen Nahmen auch die Handwerks=Aelteſten, vielleicht, weil ſie die bey den gottesdienſtlichen Umgängen in der römiſchen Kirche üblichen Kerzen beſorgen oder verwahren; daher denn auch die Schätzer oder Fleiſch=Hauer bey den Fleiſchern dieſen Nahmen führen, ohne Zweifel ſo fern dazu nur die Handwerks=Aelteſten genommen werden.

Kerzen=Meſſe, ſ. **Licht=Meſſe**

Kerzen=Staude, ſ. **Wachs=Strauch.**

Kerzen=Träger, in der römiſchen Kirche, derjenige, welcher bey feyerlichen Umgängen vornehmern Perſonen die Kerze vorträgt; im mittlern Lat. Ceroferarius, Ceriforus, Cereoſtatarius.

Kerzen=Weihe, ſ. **Licht=Meſſe.**

Keſcher, ſ. **Keſſer.**

Kesken, ſ. **Hohlunder,** im XXIV Th. S. 253.

Kesmark, ſ. **Käsmark,** im XXXV Th. S. 543.

Kesmeſen. Mit dieſem Nahmen belegen die Türken zu Conſtantinopel ein daſelbſt gemeines Augenwaſſer, welches, nach einiger Schriftſteller Vermuthung, von der, im Waſſer eingemachten, Frucht, Acaculis genannt, bereitet wird. Von dieſer Frucht, und der Pflanze, worauf dieſelbe wächſt, haben wir keine hinlängliche Kenntniß. Joh. Bauhin meldet nur, daß ſolche ein ägyptiſcher Strauch ſey.

Keſpel, ſ. **Kirch=Spiel.**

1. **Keſſel,** ein Ort, wo Gericht gehalten wird; ſ. **Keſſel=Gericht.**

2. Keſſel, ein großes Maß, deſſen man ſich in England bey dem Steinkohlen-Handel bedient; Fr. Chauderon, Engl. Kettle. Es hält 36 Boiſſeaux nach franzöſiſchem Maße, oder nach unſerm Maße ungefähr 18 Scheffel.

3. Keſſel, Diminut. das Keſſelchen, Oberd. Keſſelein, eine jede Vertiefung, ein tiefer Ort, eine tiefe Stelle.

1. Ueberhaupt, wo dieſes Wort noch in vielen Fällen gebraucht wird, eine rundliche, gemeiniglich flache Vertiefung des Erdbodens zu bezeichnen, deren größte Tiefe ſich ungefähr in der Mitte befindet.

So heißt im Feſtungsbaue, der mittlere innere Raum eines ſo genannten leeren Bollwerkes, der Keſſel. Dieſer Platz wird bis auf den natürlichen Horizont darum leer gelaſſen, damit dem Feinde alle Erde zu ſeiner Bedeckung benommen ſey, und er folglich mehrere Arbeit nöthig habe, und ſich länger dabey aufhalten müſſe, wenn er ſich daſelbſt eingraben will.

In der Kriegsbaukunſt, nennt man Keſſel, Gruben mit Bettungen für die Mörſer, woraus Bomben, Granaten und andere Feuer-Kugeln in einen belagerten Ort geworfen werden; Fr. Batterie à mortiers. Siehe Mörſer.

Bey den Jägern, iſt der Keſſel ſowohl der ausgehöhlte Raum in einem Dachs-Baue, welcher dem Dachſe zur Lagerſtätte dient, ſ. Th. VIII, S. 624, als auch das ausgetiefte Lager der wilden Schweine; ſiehe Keſſel-Jagen.

Bey den Waſſerkünſten, iſt der Keſſel die flache Vertiefung in die Erde, worein das Springwaſſer ſich ſammelt, das Becken; ja eine jede ſolche Vertiefung des Erdbodens iſt im g. L. und der anſtändigen Sprech-Art unter dieſem Nahmen bekannt, dergleichen z. B. der tiefſte Ort in einem Teiche, bey dem Zapfen oder Ständer, woraus das Waſſer nicht weiter abgelaſſen werden kann, iſt; das Keſſel-Loch, Fiſch-Loch, ſ. Th. XIII, S. 737 und 740.

Auch

Auch im Bergbaue iſt der **Keſſel** eine ſolche tiefe Stelle im Erdboden, beſonders wenn ſie durch den Einfall einer darunter befindlichen Grube, oder durch einen Erdfall, verurſacht wird. Wenn durch ein enges Loch viel loſes Geſtein herein fällt, daß oben ein weites Loch wird, ſo nennt man es **gekeſſelt**, oder es **keſſelt ſich aus**, den Ort aber einen **Keſſel**.

Auch künſtliche Vertiefungen bekommen zuweilen dieſen Nahmen, ſelbſt ſolche, welche nicht bloß flach ſind. So wird in der Geſchützkunſt der Lauf, oder innere hohle Raum eines Mörſers bis zur Kammer, oder der Theil eines Mörſers, darin die Bombe liegt, und den ſie in ihrer Bewegung durchläuft, der **Keſſel**, oder **Keſſel-Lauf**, genannt. Und im Bergbaue führt dieſen Nahmen, ein 3½ Elle tiefes, viereckiges und ausgezimmertes Loch, in einem Göpel, in welches der Kloß geleget wird, worauf die Spindel in ihrer Pfanne ſteht; Fr. le creux Auch heißt Keſſel, **Pfanne**, oder **Spur**, diejenige runde Oeffnung oder Büchſe, worin der Schuh der Spindel-Zunge der Korb-Welle an einem Pferde-Göpel liegt. Sie hat 1 Z. dicken Stift, welcher in den Schuh paſſet, und in einer Unterlage von Holz oder Stein unbeweglich ruhet; ſ. im XIX Th. S. 260.

In noch weiterer Bedeutung iſt der **Keſſel** nicht ſelten ein runder, an den Seiten eingeſchloſſener Platz, beſonders im Jagdweſen. Siehe **Keſſel-Jagen**, imgleichen **Keſſel-Gericht**.

2. Beſonders ein tiefes Gefäß, wo es doch nur noch von einem runden oder länglich runden, am Boden gewölbten Gefäße, von Kupfer, Meſſing, Zinn oder Silber, ohne Füße, beſonders ſo fern etwas darin gekocht, gefärbet, gebrauet oder geſchöpfet werden kann, gebraucht wird; L. Ahenum, Cacabus, Caldaria, Caldarium, Catinus, Lebes, Fr. Chaudière, Chauderon, Chaudron, Marmite. Den Keſſel über das Feuer ſetzen,

ſetzen, wenn er auf einem Dreyfuße ruhet. Ihn über das Feuer hängen, wenn er an einem Keſſel-Haken hängt. Die Keſſel bekommen nach der Verſchiedenheit ihres Gebrauches, verſchiedene Nahmen. Ihr Gebrauch iſt in den Küchen, Waſch-Häuſern, Färbereyen, Apotheken ꝛc. bekannt, und nach ihrem verſchiedenen Gebrauche wird auch ihre Größe eingerichtet. Alſo hat man **Thee-Keſſel, Koch-Keſſel, Fiſch-Keſſel, Brau-Keſſel, Färbe-Keſſel, Brenn-Keſſel** ꝛc. Die größten Keſſel, die man bey der Wirthſchaft braucht, ſind die **Brau-Keſſel**, welche an vielen Orten anſtatt der Brau-Pfannen gebraucht werden; ſiehe im V Th. S. 44. Die **Färbe-, Salpeterſieder-** und **Waſch-Keſſel**, ſind kleiner, und gemeiniglich in der Küche, im Waſch- oder Färbe-Hauſe, wie auch in den Salpeter-Hütten, eingemauert. Die **Fiſch-Keſſel**, worin man die Fiſche zu ſieden pflegt, ſind nächſt den **Kaffe-Keſſeln**, worin man den Kaffe kocht, und den **Thee-Keſſeln**, worin man das Waſſer zu dem Aufguſſe kocht, die kleinſten. Die **Schinken-Keſſel**, worin die geräucherten Schinken abgekocht werden, gehen von der gemeinen Keſſel-Form ab, indem ſie wie ein Schinken geſtaltet, an dem einen Ende breit, an dem andern aber ſchmahl ſind, und auf drey eiſernen Füßen ſtehen. Diejenigen Keſſel, welche nicht eingemauert ſind, werden auf einem Dreyfuße über das Feuer geſetzt, oder ſie ſind mit einem Henkel oder Bügel verſehen, daß man ſie an dazu verfertigte Haken (ſiehe **Keſſel-Haken**) darüber frey aufhängen kann. Endlich hat man auch eine beſondere Art von kleinen Keſſeln, welche die Soldaten, wenn ſie zu Felde liegen, zum Kochen und Sieden brauchen, uud die eben deswegen insgemein **Feld-Keſſel** genannt werden. Von dem in den Keſſeln ſich oft anlegenden Steine, ſiehe **Keſſel-Stein.**

Es iſʒt ſich am beſten, wo der Keſſel über den Herd hängt, ein in Weſtphalen und Nieder-Sachſen übliches Sprichwort, von der Gewohnheit, in einem über den Herd an einem eiſernen Haken herab hängenden Keſſel zu kochen, hergenommen, des Sinnes: daß es vortheilhaft ſey, ſich in eine ſchon eingerichtete Wirthſchaft, der ein ſolcher Keſſel nicht fehlen kann, hinein zu heurathen.

In der zweyten Bedeutung bey dem Notker Chezzel, in Boxhorn's Gloſſen Kezzeli, im Poln. Kociel. Andere Sprachen und Mund-Arten haben, ſtatt des Ziſchlautes, ein t, wie das Niederſ. Ketel, das alte Gothiſche Katil, das Angelſ. Cetil, Cytel, das Engl. Kettle, das Dän. Kedel, das Schwed. Kettil, im Böhm. Kotel und Kotlik, im Finnländ. Katila, im mittlern Lat. Cedellus. Die Wortforſcher haben über dieſes Wort geträumet, indem ſie es bald aus dem Griech. bald aber auch aus dem Lateiniſchen, hergeleitet haben. Keiner, auſſer Hrn. Rath Adelung, hat bemerkt, daß der Begriff der Tiefe, des hohlen Raumes, der Stammbegriff iſt, ſo daß es vermittelſt des Suffixi s und der Sylbe el, welche ein Werkzeug, aber auch ein Ding bezeichnet, von Ka, Kau, hohl, tief, herſtammet; ſiehe Kaue, im XXXVI Th. S. 279, Anm. Und in ſo fern ſind das Griech Κοτυλη, ein tiefes Gefäß, und das Lat. Catinus und Catillus allerdings damit verwandt. Dem Feſtus zu Folge, war für Caſſis bey den alten Römern Caſſila üblich, welche beyde Wörter, ſo wie das Deutſche Helm, gleichfalls hierher gehören. Siehe auch Kaſten, Kiſte, und Katze 8.

Die gewöhnlichſten Keſſel werden von Kupfer oder Meſſinge gemacht. Die kupfernen großen Keſſel werden auf den Kupfer-Hämmern erſtlich aus dem Gröbſten in die runde Form getrieben, und ſodann von den Kupfer-Schmieden vollends fertig gemacht. Wie die ſo genannten Keſſel-Schalen verfertiget werden, werde ich im Art. Kupfer-Hammer beſchreiben. Von dieſen von dem Kupfer-Hammer erhaltenen Schalen, wählt der Kupfer-Schmid eine nach der Größe des Keſſels, welchen er ſchmieden will. Ein Keſſel beſteht aus drey Theilen: dem Bodenſtücke, den zurück gezo-

gezogenen oder eingelegten Seiten, und der Stämpe oder dem Kante am Rande. Die hölzernen Hämmer geben der Schale, vor dem Glühen, die grobe Geſtalt eines Keſſels. Mit dem Boden-Hammer (ſ. Th. XXI, S. 335) wird die untere Rundung der Schale zurück geſchlagen, daß ſie auswendig einen Bauch bildet, und damit das Kupfer ſich an den Seiten der Schale mit dem Seiten-Hammer (ſ. eb. daſ.) nach dem Innern des Keſſels gut ausbauchen laſſe. Die Ecken des Bodens bildet der Polter-Hammer. Alsdann erhält der Keſſel mit dem Stämp-Hammer (ſ. eb. daſ. und die dazu gehörige Fig. 1205,) eine Stämpe. Der Kupfer-Schmid lehnet hierbey den Boden des Keſſels auf das Bret des Kaltſchlage-Amboſſes, damit er ihn bey dem Schlagen bequem drehen und mit der Stütze richten könne. Der Keſſel liegt bey dem Schlagen etwas unter dem Rande auf der Kante des Amboſſes, und der Hammer berührt die innere Fläche des Keſſels. Durch dieſes Schlagen mit hölzernen Hämmern bekommt aber der Keſſel Beulen, und dieſe müſſen ihm die eiſernen Hämmer benehmen, und zugleich den Keſſel zur Vollkommenheit bringen. Er wird daher auf den Stock-Amboß geleget, und der Boden wird mit dem Reihen-Hammer (ſ. eb. daſ. und die dazu gehörige Fig. 1206,) geebnet. Der Hammer ſchlägt hierbey bald auf die innere, bald auf die äuſſere Fläche des Bodens, ſo wie es der Kupfer-Schmid, wie in allen übrigen Fällen, beym Schlagen für gut findet. Die Kante am Boden ſchlägt er mit dem Weiter-Hammer (ſ. eb. daſ. S. 336, Fig. 1208,) auf eben demſelben Amboſſe, und die zurück gezogene Seite des Keſſels auf dem Liege-Amboſſe mit dem Tief-Hammer (eb. daſ. Fig. 1207). Mit eben dieſem Werkzeuge wird auch die Stämpe geebnet. Der Schmid glühet hierbey das Kupfer ſo oft, als es ſeine Biegſamkeit verliert, welches von der Güte des Kupfers abhängt; denn je zäher das Kupfer

von Natur iſt, deſto weniger darf es geglühet werden. Endlich beſchneidet der Kupfer-Schmid den Rand des Keſſels, dem er ſchon bey dem Schmieden zwey Spitzen gegen einander über gegeben hat, mit der Stock-Schere. Der verfertigte Keſſel bekommt zuletzt auswendig einen rothen, inwendig aber einen weißlichen Anſtrich. Jenes wird die rothe, dieſes die weiße Gluth genannt. Man macht nähmlich aus Aſche, Kienruß und Urin, eine Lauge, und überſtreicht hiermit die äuſſere Fläche des Keſſels, das Innere aber benetzt man mit Salz-Waſſer. Der Keſſel wird alsdann geglühet, und in einer neben der Eſſe ſtehenden Wanne mit Waſſer, welche das Bletz-(Plätz-) Faß genannt wird, abgekühlet (abgebletzet, abgeplätzet).

Der Kupfer-Schmid theilt die Keſſel in zwey Sorten ein, nähmlich in Spitz-Keſſel, und Waſch-Keſſel. Sie unterſcheiden ſich bloß darin, daß der Spitz-Keſſel, in ſeinem Rande keinen Draht hat, und daher nicht umgelegt iſt, der Waſch-Keſſel dagegen, der Dauerhaftigkeit wegen, einen Draht im Rande hat, und der Rand um dieſen Draht umgebogen iſt.

Ein Thee-Keſſel, worin Waſſer zum Thee gekocht wird, iſt ein rundes ausgebauchtes Gefäß mit einem flachen Boden, welches mit einer Röhre oder Schnautze, und oben mit einem Deckel, und einem Bügel, woran man es halten kann, verſehen iſt. Der Kupfer-Schmid ſchlägt ihn aus einer Schale von Kupfer oder Meſſing. Der platte Boden wird auf einem nach einem rechten Winkel gebogenen Eiſen, welches unter den Liege-Amboſſen in einem Klotze mit ſeinem Schenkel ſteckt, ſo daß die horizontale Fläche oben zu ſtehen kommt, (dem ſo genannten Boden-Eiſen,) der Bauch auf dem Theekeſſel-Amboſſe, der obere Reif aber, worauf der Deckel aufgeſetzt wird, auf einem Sperr-Horne geſchmiedet. Er bedient ſich hierzu eben der hölzernen und eiſernen Hämmer, wie bey den vorerwähnten Keſſeln. Der

Deckel

Deckel wird aus einer kleinen Schale, oder auch aus Blech, auf einem kleinen Stock-Amboſſe, und ſein Reif auf einem Sperr-Horne, geſchmiedet. Den meſſingenen Knopf auf dem Deckel gießt der Kupfer-Schmid entweder ſelbſt, wie der Gold-Schmid, in Gieß-Flaſchen, oder läſſet ihn von einem Gelbgießer gießen, poliert ihn mit einer Feile, oder auf dem Dreh-Rade, und löthet ihn an. Die Röhre an dem Körper des Thee-Keſſels, wird, wie die Röhre zu einem Kühl-Faſſe, auf einem Rohr-Stocke oder Sperr-Horne geſchlagen, zuſammen gelöthet, und gebogen. Den Henkel mit ſeinem Gewinde ſchneidet der Schmid aus Kupfer-Blech mit der Stock-Schere, biegt ihn glühend, vereinigt ihn durch Nägel mit dem Gewinde, und nagelt letzteres an den Keſſel an. Die Röhre vereinigt er erſt nach dem Verzinnen durch Schnell-Loth mit dem Keſſel.

Was das Verzinnen betrifft, ſo wäſcht der Kupfer-Schmid zuvörderſt das Innere des Keſſels, welches er mit Zinn überziehen will, ſorgfältig mit Eſſig und Salz, und reinigt hierdurch das Kupfer von aller Kupfer-Aſche, weil das Zinn ſich mit dieſem verſchlackten Kupfer durchaus nicht vereinigt. Alsdann beſtreuet er die Fläche, die er verzinnen will, überall mit zerſtoßenem Salmiak. Unterdeſſen hat er ſchon Zinn in einem Schmelz-Tiegel geſchmolzen; dieſes gießt er in den Keſſel, welchen er vorher recht heiß gemacht hat. Er bewegt den Keſſel dergeſtalt über einem Kohlenfeuer, daß das Zinn ſich nach allen Orten ausbreitet, und nimmt es da, wo es ſich etwa auf einer Stelle zu ſtark gehäuft hat, mit Werg ab, weil ſonſt das Ueberflüſſige bey dem Gebrauche des Keſſels bald abſchmelzen würde. Er übergießt den Keſſel zu zwey verſchiedenen Mahlen mit Zinn, damit das Zinn den Keſſel inwendig an allen Orten bedecke. Endlich macht er mit einem Zirkel auf dem Bauche des Keſſels einen Kreis nach der Größe der untern Oeffnung der

Röhre, die er anſetzen will, und löthet ſie mit Schnell-Loth, vermittelſt eines Löth-Kolbens, an. Dieſes geſchieht aus der Urſache nicht mit Schlag-Loth, weil man die Röhre bey einem neuen Verzinnen abnehmen muß, theils um bequemer zu dem Innern des Keſſels zu kommen, theils aber auch, um die Röhre ſelbſt deſto beſſer reinigen zu können. Gemeiniglich werden die Thee-Keſſel poliert. Der Schmid gibt, in dieſer Abſicht, dem Keſſel erſt die weiße Gluth, alsdann beizt er ihn mit Eſſig und Salz, und endlich glättet er ihn auf dem Fauſt-Amboſſe mit dem Polier-Hammer. Auf eben die Art poliert er alle Waren, die eben nicht die feinſte Politur erhalten ſollen.

Die Keſſel von Meſſing, werden faſt eben ſo bereitet als die kupfernen, auſſer daß der Keſſel-Schläger die Schalen kalt ſchlagen muß, weil er ſolche mit der Hand regieren muß. Der Keſſel-Bereiter ſchlägt ſie völlig nach ihrer Geſtalt mit den hölzernen Hämmern aus, und poliert ſie mit den eiſernen, eben ſo wie der Kupfer-Schmid, nur daß er alles kalt thut. Sind in den Keſſel-Schalen auf der Keſſelſchläger-Hütte Fehler gemacht worden, daß ſie beſchädigte Stellen erhalten haben, ſo hilft dieſem der Keſſel-Bereiter durch das Schlag-Loth ab. Er beſchneidet das Loch, legt ein Stück Meſſing darauf, welches etwas größer als das Loch iſt, und ſchärft beydes an ſeinem Umfange ab; endlich wird das Blech mit Schlag-Loth und Borax im Feuer aufgelöthet. Das flüſſige Loth wird mit einem Ochſenhorne, oder Ochſenfuße aus einander gerieben. Die Keſſel behalten zwar ihre graue Schwärze auswärts, die ſich bey dem Glühen auf das Meſſing ſetzt, der innere Boden des Keſſels aber wird auf einem Dreh-Rade, welches mit der Dreh-Lade des Zinngießers einerley iſt, etwas abgedrehet.

In dem Meſſingwerke bey Neuſtadt-Eberswalde, arbeitet, zum Keſſel-Bereiten, 1 Meiſter mit 7 Geſellen; dieſe

kön-

können, in 3 Wochen, 54 Sorten Keſſel, nach Unterſchied des Sortimentes, bereiten. Für die Bereitung der Keſſel wird pro Centner überhaupt 22 Groſchen bezahlt; die Zuthaten an Borax, Schlag-Loth ꝛc. aber werden beſonders geliefert. Auch wird pro Ctn., an Abfall 10 Pfund 16½ Loth, und an Dreh-Spänen 15¼ Loth gut gethan, welches aber abgeliefert werden muß.

Hrn. O. C. Präſ. v. der Hagen Beſchreib. der Kalkbrüche bey Rüdersdorf, der Stadt Neuſtadt, Eberswalde ꝛc. Berl. 1785, gr. 4 S. 184.

Die Keßler, Keſſel-Macher, Keſſel-Schmiede, oder Keſſel-Schläger, L. Fabri aerarii, Fr. Chauderonniers, oder Chaudronniers, gehören zwar eigentlich mit unter die Kupfer-Schmiede, haben aber vor dieſen die ungewöhnliche Freyheit und Gerechtigkeit voraus, daß ſie einen beſondern Ober-Richter haben. Derſelbe iſt, vermöge Kaiſers Rudolph II. Urkunde von 1582, der Markgraf zu Brandenburg, welcher ſolches Ober-Richter-Amt dem markgräfl. culmbachiſchen Amtmanne zu Bayersdorf in Franken übergeben hat, bey dem es auch bis auf dieſe Zeit geblieben iſt. Das Keßler-Handwerk hat auch einen Schultheiß, welcher nebſt gedachtem Amtmanne die Einladung auf den Zunft-Tag zu ſiegeln pflegt. Die Keſſel-Macher nennen ſich **Meiſter des verordneten Schöppen-Stuhles eines ehrſamen Handwerkes der Keßler.** Obſchon einer daſſelbe ehrlich und wohl erlernt hat, muß er ſich auf dem Zunft-Tage, nach Handwerks-Gebrauche, einkaufen. Mit eben dieſer Zunft ämuliren die Herren Zobel von Giebelſtädt, als After-Lehnleute der Pfalzgrafen am Rheine, welche eben dergleichen Schirm-Gerechtigkeit, oder den ſo genannten **Keßler-Schutz**, in einem gewiſſen Bezirke von dem römiſchen Reiche zu Lehen empfangen. Ein Mehreres hiervon wird im Art. **Kupfer-Schmid** vorkommen.

Was den **Handel mit Keſſeln** betrifft, ſo iſt ſolcher ſehr beträchtlich. Er wird theils von den Kupfer-Schmieden und Keßlern, welche die Keſſel bereiten,

und in Anſehung dieſer ihrer Ware unter die kramenden Handwerker gehören, theils aber von den mit Kupfer- oder Eiſen-Waren handelnden Kaufleuten getrieben, die ſolche aus denen Ländern und Städten, wo ſie in Menge gemacht werden, in großen Partien erhalten. Aus Schweden kommt deren jährlich eine große Anzahl, welche alsdann meiſtens wieder nach Rußland verſandt, und als eine currente Ware mit gutem Vortheile abgeſetzet werden. Die Luyker, Brabanter und Wallonen pflegen auch viel mit Keſſeln zu handeln, und ganze Mühlen oder Hämmer zu pachten, mit dem Privilegio, daß keine fremde Keſſel in ſelbige Länder eingeführet werden dürfen. Zu Harzburg auf dem Harze, iſt ein ſchönes Hüttenwerk, wo meſſingene Keſſel u. d. gl. gemachet und häufig verführet werden. Des Meſſings-Werkes bey Neuſtadt-Eberswalde iſt kurz vorher Erwähnung geſchehen, und eine ausführlichere Nachricht davon wird im Art. Meſſing erfolgen.

Bey Abſonderung des Lehens und Erbes, ſind Keſſel, wenn ſie eingemauert ſind, inſonderheit wenn darin dem Viehe aufgewärmet wird, Lehen; *Leyſer* Spec 209, Med. 10. *Carpzov* P. 3 Conſt. 31, Def. 5; doch gibt dieſes keine Regel, ſondern bloß die Ausnahme, ab. Denn nach L. 17. ff de act. emt. ſollte es anders lauten. Indeſſen iſt man heutiges Tages der Meinung, daß der Keſſel ein Pertinenz-Stück ſey, wie aus nachſtehendem rechtlichen Gutachten der Facultät zu Wittenberg zu erſehen iſt. „Obwohl, was die eingemauerten Weinblaſen und Keſſel anbelanget, angeführet werden möchte, daß, weil ſolche ohne die geringſte Verletzung von der Mauer und Wand abgeſondert und weggenommen, mithin unverſehrt wo anders hin gebracht werden können. Dieweil aber es mit den eingemauerten Pfannen, Blaſen und Keſſeln, eine andere Bewandtniß hat, indem ſolche nicht

auf

auf die Art, wie man etwa Bilder und Tabletten pflegt feſt zu machen, angenagelt, ſondern eingemauert und erdfeſt ſind; *L.* 3. § 1. *ſupell. de leg. L.* 44. *ff. de evict.* jedoch ſo viel den Waſchkeſſel betrifft, ſelbiger nach den Sächſiſchen Rechten ohne Unterſchied, er ſey eingemauert oder nicht, zur Gerade gerechnet wird: ſo ſind die obgedachten Stücke für Lehn zu achten; jedoch der Waſchkeſſel der Witbe zu überlaſſen". Uebrigens gehört ein Fiſch=Keſſel mit zum Heer=Geräthe. Es iſt auch der Einmach=Keſſel kein Gerade=Stück, ſo wenig als der Fiſch=Keſſel; auch gehört der Kaffe=Keſſel in das Erbe.

Hommel's Pertinenz= und Erbſonderungs=Regiſter, Lpz. 1782, 8. S. 219, f.

Bey dem Fiſch=Fange, führt den Nahmen Keſſel, ein Hamen ohne Stiel; ſiehe im XIII Th. S. 637, f.

Keſſel, (Brau=) ſ. oben, S. 65.
— — (Deſtillier=) ſ. im Art. **Deſtillieren**, im IX Th. S. 126, fgg.
— — (Einmach=) ſ. im Art. **Einmachen**, im X Th. S. 438, fgg.
— — (Eis=) ſ. im X Th. S. 525.
— — (Erhell=) ſ. Th. XI, S. 352, und im Art. Zucker.
— — (Färbe=) ſ. im XII Th. S. 70, f.
— — (Feld=) } ſ. oben, S. 65.
— — (Fiſch=) } ſ. oben, S. 65.
— — (Gieß=) ſ. im XVIII Th. S. 420.
— — (Kaffe=) ſ. oben, S. 65.
— — (Kamm=) ſ. unter Woll=Kämmen.
— — (Klär=) } in den Zuckerſiedereyen; ſ. im Art. Zucker.
— — (Klatſch=) } in den Zuckerſiedereyen; ſ. im Art. Zucker.
— — (kupferne) ſ. oben, S. 66.

Keſſel, (Läuterungs=) in den Zuckerſiederenen; ſ. im Art. Zucker.

— — (meſſingene) ſ. oben, S. 70.

— — (Salpeterſieder=) ſ. unter Salpeter.

— — (Schinken=) ſ. oben, S. 65.

— — (Schmelz=) der Zinngießer; ſ. Zinn=Gießer.

— — (— —) der Wachsbleicher; ſ. im Art. Wachs.

— — (Schwänk=) ſ. in S.

— — (Seifenſieder=) ſ. im Art. Seife.

— — (Spitz=) ſ. oben, S. 68.

— — (Syrupp=) in den Zuckerſiederenen; ſ. im Art. Zucker.

— — (Thee=) ſ. oben, S. 68.

— — (Walk=) der Hutmacher, ſ. im XXVII Th. S. 105.

— — (Waſch=) ſ. oben, S. 68.

— — (Weih=) ſ. in W.

Keſſel=Aſche, im Oberdeutſchen, ein Nahme der Pott=Aſche, weil ſie vermittelſt eiſerner Keſſel bereitet wird; ſ. Pott=Aſche.

Keſſel=Bereiter, ein Profeſſioniſt auf Meſſingwerken; ſ. oben, S. 70.

Keſſel=Beſſerer, ſ. Keſſel=Flicker.

Keſſel=Bier, Bier, welches in kleinern Keſſeln gebrauet wird; Bier, welches an einigen Orten jeder zu ſeinem häuslichen Gebrauche brauen darf; zum Unterſchiede desjenigen, welches in öffentlichen Brauhäuſern in großen Brau=Pfannen gebrauet wird. Weil aber dabey ein großer Mißbrauch entſtanden iſt, wodurch die Bier=Steuern geſchwächt worden ſind, und verſchiedener Nachtheil für den Landesherrn entſtanden iſt, iſt ſolches an den meiſten Orten gänzlich abgeſchaffet, und bey ſchwerer Strafe verbothen. An einigen Orten verſtattet man zwar das Keſſel=Brauen auf dem Lande, wo kein Brauhaus iſt, auch die Städte

weit

weit entfernt liegen, und eben kein ſonderliches Bier zu brauen iſt, aber man ſetzt dafür jährlich, nach Proportion der Haushaltung, ein Gewiſſes an Bier= oder Trank=Steuern an; hiernächſt aber muß ein Theil der erbaueten Gerſte beſonders verſteuert werden, wodurch dem Unterſchleife vorgebeuget wird. Nur darf niemand dergleichen Keſſel=Bier verzapfen oder verkauſen.

Keſſel=Brauen, das Brauen in kleinern Keſſeln zum häuslichen Gebrauche. Siehe den vorhergeh. Artikel.

Keſſel=Braun. 1. Eine braune Erde, womit die Keſſeler oder Kupfer=Schmiede ihren neuen kupfernen Keſſeln die braunrothe Farbe geben.

2. Der zarte dünne Kupfer=Schlag, welcher bey dem Hämmern des Kupfers, beſonders in den Werk=Stätten der Keſſeler, abſpringt, **Kupfer=Braun**; dagegen der gröbere in engerer Bedeutung **Kupfer=Schlag** genannt wird.

Keſſel=Büßer, ſ. **Keſſel=Flicker**.

Keſſel=Fang, eine ehedem übliche Art eines Ordalii, da jemand einen Fang, d. i. Griff, in einen Keſſel ſiedenden Waſſers that, ſeine Schuld oder Unſchuld dadurch an den Tag zu bringen; im mittlern Lat. Judicium aquae feruentis Aqua calida.

Keſſel=Flicker, im Oberd. **Keſſel=Beſſerer**, **Keſſel=Büßer**, **Keſſel=Lapper**, im Niederſ. **Ketelflicker**, **Ketellapper**, **Pottlapper**, Fr. Drouïneur, nennt man eine Art von Kupfer=Schmieden, welche mit altem Kupfer und ihrem Handwerkszeuge auf dem Lande umher ziehen, und inſonderheit den Landleuten, oder an ſolchen Oertern, wo keine ordentliche Kupfer=Schmiede ſich befinden, die ſchadhaft gewordenen Keſſel und anderes dergleichen Geräth flicken oder ausbeſſern. Sie treiben ſich gemeiniglich auch in den Städten auf den Straßen herum, und ſchreyen ihre Arbeit aus. Die rechten und zünftigen Kupfer=Schmiede aber halten ſie für Störer und Pfuſcher.

In Frankreich, wo dergleichen Perſonen gemeiniglich aus Auvergne kommen, und in den Städten auf der Straße allerley altes Kupferwerk zum Verkauf ausrufen, oder dergleichen einhandeln, oder auch altes Kupfer-Geſchirr ausbeſſern, nennt man ſie Chaudronniers au ſifflet (Keßler mit einem Pfeifchen).

Nach einer kön. preuß. Verordnung, v. 11 Jul. 1735, ſoll den Keſſel-Führern und Flickern in denen churmärkiſchen Städten, wo Kupfer-Schmiede wohnen, und eine halbe Meile um ſolche Städte herum auf dem platten Lande, das Hauſiren und Flicken nicht geſtattet werden.

Reſcript an alle Steuer-Räthe, wegen der Keſſel-Führer und Flicker, daß ſie in denen Städten, wo Kupfer-Schmiede wohnen, und eine halbe Meile herum, nicht hauſieren ſollen, *d. d.* Berl. d. 15 Sept. 1736, ſ. im Corp. Conſt. March. 5 Th. 2 Abth. No. XIX, Col. 527, f.

Keſſel-Gericht, eine ehedem in Meißen und der Lauſitz übliche Art der Gerichte, deren Nahmen man von dem Wendiſchen Kaſam, Kaſu, ich befehle, Kaſani, Ruſſiſch Ukaſa, der Befehl, ableitet, ungeachtet dieſe Wörter mit dem Deutſchen heiſſen, heiſchen, genau verwandt ſind. In einigen meißniſchen Städten werden noch gewiſſe Plätze an den Wällen Keſſel genannt, weil man vermuthet, daß dieſe Gerichte an ſolchen Orten gehalten worden ſeyn; wo es aber auch einen eingeſchloſſenen, oder in einem Keſſel, in einer Tiefe gelegenen Ort bezeichnen kann; ſ. Keſſel 1, oben, S. 62. Die eigenthümlichen Nahmen Keſſeldorf, Keſſelwald, u. ſ. f. werden vermuthlich auch auf dieſe Art erkläret werden müſſen.

Keſſel-Gewölbe, in der Baukunſt, ein Gewölbe, welches von innen einer hohlen Halbkugel gleicht, welches dem Boden eines Keſſels ähnlich iſt, und auch ein Helm-Gewölbe, ein Kugel-Gewölbe, und in manchen Fällen eine Kuppel, genannt wird. Siehe Th. XVIII, S. 336, f.

Keſſel-Haken (*), Fr. Crémaillère, Crémillère (**), ein Haken an einer Kette, oder auch ein an dem Kamine eines Feuerherdes angemachtes Eiſen, eiſerner Arm, oder mit Haken, Zacken oder Zähnen verſehene Stange über dem Feuerherde, um Keſſel oder eiſerne Töpfe daran frey über das Feuer zu hängen. Man bedient ſich unterſchiedener Arten derſelben. Die beſten ſind diejenigen, woran die Keſſel oder Töpfe bald hoch bald niedriger eingehänget werden können, und welche ſich, wenn man ſie nicht mehr braucht, gleich an der Seite ſchlagen, oder ſonſt bequem aus dem Wege ſchaffen laſſen, damit ſie nicht auf dem Herde hinderlich ſeyn. In den Schiff-Küchen wird der Keſſel an einer Kette über dem Feuer gehalten, welche daher die **Keſſel-Kette**, Fr. Chaîne de chaudière, genannt wird.

In einigen Gegenden treibt man Pracht mit den Keſſel-Haken. Hr. Synd. Guden erzählt im 22 St. der gel. Beytr. zu den brſchw. Anz. v. J. 1777, Col. 184, folgendes: „Lächerlich kam es mir vor, als ich in einem elenden weſtphäliſchen Bauerhauſe, worein ich von ungefähr guckte, 3 Keſſelhaken in der Küche von breiten Eiſenbleche erblickte. Alle drey hatten das Anſehen, wie die breiten und kurzen Sägen unſerer Zimmerleute. Eine davon war ſchwarz beräuchert, und täg-

(*) Niederſ. Ketelhake, ehedem der Hähl, im Niederſ. Haul, Potthohl, von halten.

(**) Im Franzöſiſchen ſagt man ſprichwortsweiſe und figürlich, wenn ein Freund oder Bekannter von uns ſeine eigene Haushaltung anfängt, oder ein neues Haus bezieht: nous irons pendre la crémaillère chez lui, (wörtlich: wir wollen in ſeiner Küche den Keſſel-Haken aufhängen, d. i.) wir wollen ihn in ſeinem neuen Hauſe beſchmauſen; im g. L. wir wollen ihm den Tiſch rücken, oder Tiſchrücke halten.

Auch iſt in Frankreich: il leur faut faire baiſer la crémaillère, (wörtlich: wir müſſen dieſe Männer den Keſſel-Haken küſſen laſſen), ein Sprichwort, deſſen ſich in Häuſern, wo eine Kindbetterinn iſt, die Kinderwärterinnen und Köchinnen bedienen, wenn fremde Mannsperſonen die Wochenſtube betreten. In Deutſchland heißt es: wir müſſen ihnen den Hut nehmen; (und dieſer muß dann durch ein Trinkgeld ausgelöſet werden).

täglich gebraucht, die andern beyden aber nicht, ſondern blank geputzt. Sonſt aber ſahe ich kein Küchengeſchirr, und nur ein Par alte ſchmutzige Töpfe. Auf meine Anfrage, was dieſes bedeute, wurde mir geantwortet, daß die beyden Keſſelhaken allda zur Pracht hiengen; je mehr blanke Keſſel-Haken der Hausherr hätte, deſto reicher würde er gehalten, und er pflege einem jeden ſeiner Kinder einen ſolchen Keſſel-Haken zur Ausſteuer mitzugeben. Eine tröſtliche Mitgift!

Keſſel-Handel, ſ. oben, S. 71, f.

Keſſel-Hautz, bey den Bäckern einiger Gegenden, derjenige, welcher bey dem Prezel-Backen auf das Feuer unter dem Keſſel Acht hat; vielleicht von hautzen, kautzen, auf den Ferſen ſitzen.

Keſſel-Jagen, bey den Jägern, 1. ſo fern Keſſel einen runden eingeſchloſſenen Platz bedeutet, ein Jagen, oder eine Jagd, wozu entweder gar kein abſonderlicher, oder doch kein ſehr großer und freyer Lauf gemacht, und welches zwar gemeiniglich in die Rundung, nach Art eines Keſſels geſtellet, ſonſt aber nur in der Eile mit Tüchern eingerichtet und beſtellet wird, und wobey es ohne Ceremonien zugeht.

2. Eine Sau-Hatz, ein Sau-Jagen, oder eine wilde Schweins-Jagd, ſo fern die wilden Schweine dabey aus ihren Keſſeln (ſ. oben, S. 63) aufgetrieben werden.

Um ein Keſſel-Jagen einzurichten, ſucht man ein Revier mit dem Leit-Hunde vor; wo auch Wildfuhren vorhanden ſind, ſind dieſelben hierzu recht wohl zu gebrauchen. Wenn man nun etliche Stücke Wildbret entweder mit dem Leit-Hunde vorgeſucht und zu Holze gerichtet, oder aber man ſonſt etwa auf den Wildfuhren an einem Orte etwas über und herein hat, werden ſogleich etliche Fuder Zeug genommen, der Ort, ſo weit er beſtätigt iſt, mit 6 bis 8 Tüchern umſtellet, und die Jagd-Hunde herbey gehohlet. Der Herr des Jagens ſtellt ſich an den bequemſten Ort an, und alle übrige Schützen mit ihm in einer Reihe. Sobald die Jagd-Hunde geló-

gelöſet ſind, und zu jagen anfangen, pflegt bald darauf das Wildbret einem der Schützen zu Schuß zu kommen. Am angenehmſten iſt es, wenn in dergleichen Jagen eine Allee oder ein Stellweg mit eingeſtellet werden kann, wo die Schützen ſich anſtellen können. Auch iſt es eine rechte Luſt, die Sauen in dergleichen Jagen einzuſtellen, wozu man denn auch einen freyen Platz mit einrichtet. Alsdann ſtellen ſich die Herrſchaften dahin, und nehmen 1 oder ein Par Hetz-Hunde bey ſich. Die Sau-Finder läſſet man ſtreichen. Stellen dieſelben etwa die Sauen, ſo ziehen ſie mit den Hetzhunden dahin, und hetzen unter die Sauen. Brechen aber die Sauen vor den Findern los, und kommen über den vorgedachten freyen Platz, ſo werden ſie gehetzet; die Hunde aber packen und halten die Sauen, bis der Herr dieſelben zum Vergnügen fängt. Man treibt auch wohl mit den Treibe-Leuten, und jagt die Sauen der Herrſchaft zu hetzen vor. Es befindet ſich auch wohl bisweilen ſonſt allerley Wildbret, als: Rehe, Haſen, oder Raub-Thiere mit darin, da ſie denn dieſelben auch erlegen. Mithin können alle dieſe Jagen an Einem Tage eingerichtet und auch abgejaget werden. Denn wenn es dem Herrn beliebt, ſo befiehlt er nur des Abends, daß er morgen ein Keſſel-Jagen haben will; da denn ein erfahrner und fleißiger Jäger ſolches auch gar leicht muß bewerkſtelligen können. Zuvörderſt aber muß auch der Jäger vorher ſchon wiſſen, wo etwas zu finden iſt. Es werden dieſe Jagen auch ohne Leit-Hunde gemacht. Wenn der Jäger ämſig in ſeinen Revieren iſt, und ſich die Stände und Wechſel des Wildbretes wohl bekannt gemacht hat, und hierauf entweder des Nachts mit den Tüchern den Wechſel, wo ſie im Felde durch die Vor-Hölzer, und ſo weiter in den größern Wald oder Dickicht ziehen, verſtellt, ſo faſſet er eine Ecke herum vom Holze mit dem Zeuge des Morgens, wenn das Wildbret zu Holze und nach den Tüchern zu gezogen iſt, lappet hin-

tet

ter ihnen her gleich von einem Flügel der Tücher, bis an den andern, und ſtellt es alsdann nach dem Lappen vollends mit Tüchern zu. Man kann auch, ſtatt der Tücher, mit bloßen Tuch= oder duplierten Feder=Lappen das Jagen einſtellen; nur muß daſſelbe alsdann nicht zu enge, ſondern etwas mehr in das Weite geſtellt ſeyn, und die Lappen, ſo viel möglich, frey ſtehen, damit ſie gut blenden. Hierauf kann man Jagd=Hunde darin löſen, und ſich auſſerhalb den Lappen ſtellen, ſo pflegt das Wildbret längſt denſelben herunter zu kommen, wo ſie von den angeſtellten Schützen mit der Pürſch=Büchſe empfangen werden.

Die Keſſel=Jagen werden meiſtens nur von denen gehalten, welche wenige Zeuge haben, und auch nur mit wenigen Hirſchen oder Sauen ein Vergnügen haben wollen. Es erfordern auch dieſelben nicht viele Unkoſten, zumahl weder viele Jäger, noch Treibe=Leute und Vorſpann, dazu nöthig ſind. Doch finden auch einige Herrſchaften, ob ſie gleich Zeuge genug zu einem Jagen haben, daß ſie damit einen Lauf könnten machen laſſen, mehr Gefallen am Keſſel=Jagen, und laſſen ſich auch öfters dergleichen einrichten, laſſen die Jagd=Hunde hinein, und ſchießen nach ihrem Gefallen, ſo viel ihnen beliebt, todt, worauf ſie ſodann die Zeuge wieder abwerfen, und das übrige in ihre Freyheit laſſen.

Keſſel=Kette, ſ. oben, S. 77.

Keſſel=Lapper, ſ. **Keſſel=Flicker.**

Keſſel=Lauf, ſ. oben, S. 64.

Keſſel=Loch, ſ. oben, S. 63.

Keſſel=Macher, ſ. oben, S. 71.

Keſſel=Meiſter, bey den Tuchmachern, derjenige, welcher auf die Keſſel und die darin befindliche Farbe Acht gibt.

Keſſel=Pauke, ſ. **Pauke.**

Keſſel=Schale, ſ. oben, S. 66.

Keſſel-Schläger, ein Handwerker, der nur auf den Meſſingwerken gewöhnlich ſich befindet, und daſelbſt die meſſingenen Schalen zu den Keſſeln ſchlägt. Siehe **Meſſing**.

Keſſel-Schleuſe, eine Art Schleuſen, deren Kammern einen runden Deich vorſtellen. Siehe **Schleuſe**.

Keſſel-Schmid, ſ. oben, S. 71.

Keſſel-Stein. 1. Eine Art rathenower Mauer- oder Ziegel-Steine, welche die Geſtalt der Felge eines Rades, oder eines Bogens, haben, und zuſammengeſetzt eine kreisförmige Rundung hervor bringen. Sie werden z. B. bey Brunnen-Mauern, und, mit Beyhülfe der Keil-Steine, zum Einmauern der Blaſen in den Branntweinbrennereyen, gebraucht.

2. Diejenige Stein-Art, die ſich an den Koch-Geſchirren anzuſetzen pflegt; **Waſſer-Stein**, Tophus fuſibilis, terreſtris, aqua ſimplici generatus, ſ. Lapis aqueus *Waller*. Tophus calcareus lebetum *Linn*. Fr. Reſidû oder Depôt de l'eau. Wenn das Waſſer viele Kalk- oder Gyps-artige Theilchen in ſich hat, pflegen ſich dieſe, wenn man in einem Geſchirre viel dergleichen Waſſer ſiedet, nach und nach abzuſetzen, und an den Boden und die Wände des Geſchirres anzulegen, und nach und nach eine wahre Steinhärte zu erlangen. Dergleichen Toph-Stein nennt der gemeine Mann fälſchlich Salpeter. Er pflegt ſich an die Geſchirre anzulegen, wenn das Waſſer nicht geſotten wird, ſondern nur ruhig ſteht; allein, da geht es überaus langſam zu. Viel geſchwinder geht es, wenn man Waſſer ſiedet, und beſonders in einem Geſchirre damit zu wiederhohlten Mahlen fortfährt. Man ſieht daraus, daß die Wärme dieſe Sache beſchleunige. Nur ſelten iſt dieſer künſtliche Toph-Stein, wenn man ihn ſo nennen darf, rein; er iſt mehrentheils aus Kalk-, Gyps- auch wohl Thon-artigen Theilen gemiſcht; und daher mag es wohl kommen, daß er ſich faſt allezeit in ein wei-

ßes Glas zuſammen ſchmelzen läſſet, weshalb ihn Wallerius auch Tophum fuſibilem nennt. Da dieſe Erſcheinung in denen Keſſeln, worin wir z. B. unſer Thee=Waſſer zu ſieden pflegen, wegen ihrer mehrern Dauerhaftigkeit, am meiſten gefunden wird, ſo nennt man dieſen Stein Keſſel=Stein.

Daß man dieſes Product ohne Bedenken unter die Steine rechnen dürfe, obgleich die Kunſt in den mehreſten Fällen einigen Antheil daran nimmt, bedarf keines Beweiſes, zumahl man hier zugleich ſieht, wie die Natur im Allgemeinen wirkt, wenn ſie Steine bereitet, und wie inſonderheit die Toph=Steine, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde, entſtehen.

Keſſeler, zuſammen gezogen **Keßler**, ein Handwerker, welcher ſowohl neue Keſſel verfertiget, als auch die alten ausbeſſert, in welchem letztern Falle er auch ein **Keſſel=Flicker** genannt wird; ſ. oben, S. 71.

Die in den Städten anſäſſigen Keſſeler werden am häufigſten Kupfer=Schmiede genannt.

Keſſeln, ſich keſſeln, die Geſtalt eines Keſſels, d. i. einer rundlichen Vertiefung bekommen; ſ. oben, S. 63.

Auch nennt man **Keſſeln**, im Bergbaue die Art, wie durch einen Keſſel die böſen Wetter aus einem Bergwerke vertrieben werden. Man macht hierzu aus Eiſen=Blech einen Keſſel, welcher oben weiter, als unten, iſt, und überall viele Löcher hat, Fig. 2029, a b c d, hängt denſelben vermittelſt einer 10 Fuß langen Kette e f, an das Seil f g eines Haſpels, und füllet ihn mit trocknem leicht brennenden Holze, oder mit Schmiede=Kohlen, ſteckt ſolche an, und läſſet den Keſſel langſam in die Grube, ſo verdünnt das Feuer die Luft. Dieſe böſe Luft geht alſo aus der Grube, und dafür tritt friſche an deren Stelle. Man bedient ſich dieſes Keſſels vornehmlich bey dem Abteufen der Schächte, und dem Graben der Salz=Brunnen; auch vor den Oertern, Strecken, Stollen, Stroßen und Firſten

kann

kann man die böſen Wetter auf einige Zeit durch das Keſſeln vertreiben.

Keſſer, ein beſonders in Nieder-Sachſen übliches Wort.

1. Ein tiefes, rundlich geſtricktes Netz an einem Bügel mit einem langen Stiele, in fließenden Waſſern und Teichen damit zu fiſchen; in Ober-Sachſen und Ober-Deutſchland, ein Fiſch-Hamen; ſ. Th. XIII, S. 565.

2. An den preußiſchen Küſten wird auch damit der Bernſtein gefiſchet, und werden daher die Fiſcher ſelbſt, welche den Bernſtein mit ſolchen Hamen fiſchen müſſen, und deren ein jeder Strand-Reiter ſeine gewiſſe Anzahl hat, alſo genannt.

In gröbern Mund-Arten Keſcher, im Dän. Ketſe, im Schwed. Katſa, im Finnländ. Katiza. Von haſchen, katzen, fangen, Engl. catch, Ital. caggiare. Siehe Haſchen, im XXII Th. S. 98, Anm. und 3 Katze 1 (2), im XXXVI Th. S. 188.

Keßler, ſ. Keſſeler.

Keſte, an den Pferden, die hornige Warze an dem innern Theile des Schenkels über dem Knie.

Vermuthlich von Kas, Kaſt, eine Erhöhung; ſ. Kaſten 1, im XXXV Th. S. 670, und 7 Katze, im XXXVI Th. S. 192.

Keſte, Keſtenbaum, Käſte, Käſtenbaum; ſ. Kaſtanie, im XXXV Th. S. 545, fgg.

Keſtenholzer Bad. Keſtenholz iſt ein ſehr angenehmer Flecken im Ober-Elſaß, 9 Meilen von Straßburg. Der Brunnen iſt etwa einen Büchſenſchuß weit davon, am Fuße des Hahnenberges, auf einer ſehr ſumpfigen mit Weinbergen umſchloſſenen Wieſe. Zu welcher Zeit man ſein Waſſer zum Bade zu gebrauchen angefangen habe, iſt nicht bekannt. Schöpflin, dem ſonſt nichts von den elſaſſiſchen Natur-Merkwürdigkeiten entwiſcht iſt, gedenkt mit keinem Worte davon. Alles, was man bisher in Erfahrung davon gebracht hat, beſteht darin, daß man dieſen Brunnen vor Al-

ters das Bade-Brünnlein genannt habe; daß die Krätzigen ſich dieſes Waſſer zum Baden haben wärmen laſſen, und dadurch geheilt worden ſeyn; daß er ganz von Schilf und Gras bedeckt geweſen ſey, und daß das auf der Wieſe weidende Vieh das ſalzige Waſſer ſehr gern genoſſen habe. Das Waſſer hatte auch damahls das Schilf um dieſen Brunnen mit einer weißen Materie überzogen, welche ganz ſalzig ſchmeckte. Seine jetzige Einfaſſung und ſeinen neuen Ruhm hat der Brunnen um das J. 1754 bekommen.

Das Waſſer fließt in der untern Einfaſſung aus drey Quellen zuſammen. In derſelben legt ſich eine Menge von Kryſtallen an. Oben darüber iſt ein Obdach. Aus dem Brunnen läuft das Waſſer durch Röhren in das am Eingange des Fleckens erbauete Haus, in eine Ciſterne, wo es wieder durch eine Pumpe in den Keſſel zum Sieden gehoben, und aus ſolchem endlich durch Röhren in die Bade-Stuben geleitet wird.

Das Waſſer im Brunnen iſt lauwarm, und gibt zuweilen Dämpfe von ſich. Wegen ſeines lehmigen Grundes ſieht es trübe aus; wenn man es aber ſchöpft, iſt es hell und klar. Vier medicin. Pfund Waſſer hinterlieſſen 3 Drachm. einer grauen feſten Materie, worunter 35 Gran Erde waren; das übrige war Salz, welches auf dem Feuer theils kniſterte, theils ſehr leicht zerfloß, und in Kalk zerfiel. Hieraus erhellet nun freylich, daß ein Theil dieſes Salzes ein Koch-Salz iſt, welches ſich auch ſchon durch ſeinen Geſchmack im Waſſer verräth. Der andere Theil wird von D. Kütſchner für ein bitteres Brunnen-Salz oder Sal mirabile ausgegeben, welches das Koch-Salz an Menge übertreffen ſoll.

Von Curen, die mit dieſem Waſſer geſchehen ſind, wird nichts weiter gemeldet, als daß es im Bade nicht allein

allein die Krätze, ſondern auch Gicht-Schmerzen ſehr oft geheilt habe.

Jo. Mich. Kürſchner diſſ. de fonte medicato Caſtenacenſi, vom Keſtenholzer Bad. Argent. 1760, 4.

D. Zückert Beſchreib. aller Geſundbr. und Bäder Deutſchlands, Königsb. 1776, gr. 8. S. 421, f.

Keſtuf, ein arabiſches Gewicht, zwey Gerſtenkörner ſchwer.

Keta, ein kamtſchatkiſcher Fiſch, von welchem Steller folgende Nachricht ertheilt. „Zu Anfange des Julius ſteigt die dritte große Lachs-Art auf, welche Keta, auf Itälmeniſch Kaiko, genannt wird. Er hat ein weißes und härtliches Fleiſch, welches am Geſchmacke zwar einiger Maßen dem Lachſe ähnlich, doch aber ſowohl am Geſchmacke, als auch Geruche, zugleich dem Kabeljaue nahe kommt. Es iſt dieſes der gemeinſte Fiſch, welcher allenthalben in beyden Meeren in der größten Menge anzutreffen iſt, und wird vom tſchuktſchiſchen Vorgebirge ab, bis Lapatka, und von da an der ganzen perſchiniſchen See in allen großen und kleinen Flüſſen bis Ochozk, und von da bis an den Areur-Strohm häufig gefangen. In Irkurzk habe ich einen Keta, 4 Schuh lang, aus dem Amur, durch Beyhülfe des damahligen Hrn. Vice-Gouverneurs, Bibikow, erhalten. Es wird dieſer Fiſch auf ganz Kamtſchatka unter allen am häufigſten und längſten gefangen, nähmlich vom Anfange des Jul. bis zu Ende des Octobers. Weil nun zu der Zeit die beſte Witterung auf Kamtſchatka iſt, ſo kommt er allen ſehr erwünſcht, Jukola daraus zu machen, oder das eigentliche kamtſchatkiſche Brod, und hauptſächlich Proviant. Er bekommt vor andern in dem Aufſteigen ſehr große und hervor ragende Zähne, die faſt wie das Gebiß eines Hundes ausſehen. Aus der Haut dieſes Fiſches macht man Schuhe, welche im Sommer auf dem Torf-Lande vom Frauenzimmer bey Aufſammlung der Beeren und Mäuſegräberey, und im Winter, wenn großer Froſt

iſt, von allen auf der Reiſe getragen werden. Im Herbſte iſt dieſer Fiſch ſehr trocken und mager, ganz roth auf den Seiten, und ſchneeweiß auf dem Bauche.

Ketif, ein niederdeutſches Schimpf-Wort, welches im Reineke Voß verſchiedentlich vorkommt, und auch in der franzöſ. Sprache gebräuchlich iſt.

Leibnitz ſagt von dieſem Worte, in ſeinen Collectan. etymol. S. 28. *Chetif*, teſte W. Lazio, veteribus quibusdam Teutonibus fur fuit. - - Non dubito quin hinc gallicum *chetif*, mendicus, aliquando & malus, & italicum *cattivo* ſit ſumtum. Es würde alſo mit dem Hochdeutſchen Dieb, bey den Alten und noch im Engl. Thief, überein kommen, ob es gleich im Franzöſ. zuweilen auch ſchlecht, armſelig, bedeutet, und wenn Reineke, der Fuchs, im Niederſächſ. ein Ketiff genannt wird, ſo ſcheint es mehrentheils auf ſeine diebiſche Ränke eine Beziehung zu haben. Indeſſen kann es ganz wohl ſeyn, daß man auch ehemahls ſchon im Deutſchen noch einen andern Begriff damit verknüpfet, und es für ſchlecht, unnütz, nichtswürdig, gebraucht hat, mit welchem es beſonders in das Franzöſ. aufgenommen worden iſt.

Im Brem. Magaz. Th. 4, S. 152, wird geſagt, es ſey daſſelbe mit dem Ital. cattivo, welches vom Lat. Catus herkommt, verwandt; und dann möchte es zugleich etwas Schlaues, Liſtiges und Betriegliches, anzeigen, indem dieſes die eigentliche Bedeutung des lat. Wortes mit ſich bringt.

Ketmie, eine von Tournefort alſo genannte Pflanzen-Gattung, welche zu der Familie der Malven gehört, und auch ſyriſche Pappel, Eibiſch, oder Ibiſch, von Linné Hibiscus, genannt wird. Die Blume hat einen doppelten Kelch, welcher bleibend iſt; der äuſſere beſteht aus 5, 8 bis 10 ſchmahlen Blättchen; der innere iſt wie ein Becher geſtaltet, und beſteht aus einem einzigen Blatte, welches am Rande in 5 ſcharfe Spitzen getheilt iſt. Sie hat 5 herzförmige Blumenblätter, welche unterwärts mit einander verwachſen ſind; wie denn auch die Staubfäden unterwärts eine Röhre formiren, welche ſich oben wieder in viele einzele Fäden theilt. Auf

jedem Faden ſitzt ein nierenförmiger Staubbeutel. Der Griffel iſt in 5 Aeſtchen geſpalten, deren jedes ſich mit einem rundlichen Staubwege endigt. Das trockne Samenbehältniß öffnet ſich mit 5 Klappen, zeigt 5 Fächer, und enthält viele nierenförmige Samen. Dieſe Pflanzen-Gattung unterſcheidet ſich von den mit ihr ſehr nahe verwandten Gattungen: der Althaea, welche ebenfalls Eibiſch oder Ibiſch genannt wird, der Alcea und der Malva, hauptſächlich durch den äuſſern Blumenkelch, als welcher bey der Althaea 9 Einſchnitte, bey der Alcea 6 Einſchnitte hat, bey der Malva aus 3 Blättchen, und bey dem Hibiſcus aus vielen (5, 8 bis 10) Blättchen beſteht. Die meiſten Arten der Ketmie oder des Hibiſcus tragen anſehnliche und ſchön gefärbte Blumen. Die bekannteſten und merkwürdigſten ſind folgende.

1. **Ketmie mit blühenden Blattſtielen, Biſam-Ibiſch**, Roſa moſcheutos *Plin.* Hibiſcus foliis ovatis crenatis, angulis lateralibus obſoletis *Royen.* Hibiſcus populneus *Mill.* Hibiſcus moſcheutos foliis ovatis acuminatis ſerratis, caule ſimpliciſſimo, petiolis floriferis *Linn.* wächſt in Virginien und Canada. Die Wurzel iſt perennirend, der Stängel aber vergeht gegen den Winter; dieſer iſt einfach, und treibt keine Aeſte. Die eyförmigen, zugeſpitzten, eingekerbten Blätter ruhen auf Stielen, aus welchen (nicht aber aus dem Stängel) der Blumenſtiel entſpringt. Die Blume iſt groß, ſchön und purpurroth. Die Wurzel dauert im freyen Lande; dieſe Stöcke aber blühen niemahls, daher man ſie in Töpfen unterhalten, und gegen den Winter in das Glashaus bringen muß.

2. **Sumpf-Ketmie**, Ketmia paluſtris flore purpureo *Tourn.* Hibiſcus paluſtris, caule herbaceo ſimpliciſſimo, foliis ovatis ſubtrilobis, ſubtus tomentoſis, floribus axillaribus *Linn.* wächſt in Nord-Amerika, inſonderheit Virginien und Canada, auf feuchtem

Boden wild. Sie hat eine bleibende Wurzel, und einen jährigen Stängel, wie die vorhergehende Art, welcher grasartig iſt, und niemahls Aeſte treibt. Die eyförmigen Blätter ſind in 3 Lappen getheilt, mit 3 Nerven beſetzt, am Rande ſtumpf eingekerbt, auf der obern Seite glänzend grün, und auf der untern wollicht. Aus dem Winkel der obern Blätter treibt im Jul. ein langer, gleichſam in Gelenke abgetheilter Stiel, welcher eine ſehr große, glänzend purpurrothe Blume trägt. Heiſter hat dieſe Art von den andern getrennt, und Monchhuſia genannt. Sie blüht eben ſo wenig, als die vorhergehende, bey uns in der freyen Luft, wofern der Sommer nicht ſehr warm iſt; die Wurzeln aber dauern im freyen Lande, wenn ſie an einem bedeckten Orte ſtehen. Um dieſes Gewächs bey uns zur Blüthe zu bringen, muß man die Wurzeln in Töpfen halten, und ſie im Winter unter einen Glastrog ſetzen; im Frühlinge muß man ſie ſodann in ein gemäßigtes Miſtbeet eingraben; dieſes wird verurſachen, daß ſie jährlich Stängel treiben. Wenn die Stängel ſo hoch geworden ſind, daß ſie die Gläſer erreichen, kann man die Töpfe in ein Treibehaus ſetzen. Wenn ſie daſelbſt fleißig begoſſen werden, und, bey heißem Wetter, der friſchen Luft einiger Zugang vergönnet wird, werden ſie im Jul. ſehr wohl blühen, und bey warmen Wetter reifen Samen tragen.

3. Aeſpenblätterige Ketmie, Hibiſcus populneus, foliis cordatis integerrimis, caule arboreo *Linn.* wächſt in Oſt-Indien, trägt herzförmige, völlig ganze Blätter, und weißgelbliche Blumen. Der äuſſere Kelch beſteht aus einem Blatte, und iſt nicht eingeſchnitten. Die Indianer pflegen das braune, noch geſunde Mark inſonderheit von der Wurzel, oder dem untern Theile des Stammes, und von Bäumen, welche nahe an dem Meere ſtehen, und ihre Nahrung von dem Meer-Waſſer erhalten, in Waſſer zu zerreiben, und als ein Purgier-

gier=Mittel, beſonders zur Abführung der Galle, auch wieder das Seitenſtechen, und bey hitzigen Fiebern als ein ſtärkendes und kühlendes Mittel zu gebrauchen.

4. *Lindenblätterige Ketmie*, Ketmia indica tiliae folio *Tourn.* Hibiſcus tiliaceus, foliis cordatis ſubrotundis indiviſis acuminatis crenatis, caule arboreo, calyce exteriore decemdentato *Linn.* Sie wächſt in beyden Indien wild. Sie macht einen holzigen, markigen Stängel, welcher 8 bis 10 F. hoch wird, und ſich gegen den Gipfel zu, in verſchiedene Zweige abtheilt, die mit einer wolligen Blume bedeckt, und mit herzförmigen, ungetheilten, ſpitzigen, eingekerbten, oberwärts hellgrünen, unterwärts grauen Blättern, beſetzt ſind. An den Blattſtielen ſtehen 2 eyförmige Blatt=Anſätze. Die weißgelblichen, unterwärts roth gefleckten Blumen kommen ährenweiſe an den Spitzen der Aeſte hervor. Der äuſſere Kelch iſt zehnfach ausgezackt. Auf die Blumen folgen kurze, zugeſpitzte Kapſeln, mit 5 Fächern, welche mit großen nierenförmigen Samen angefüllt ſind. Man kann dieſe Sorte aus dem Samen ziehen, den man im Frühlinge auf ein Beet von leichter Erde ſäet. Wenn die Pflanzen aufgegangen ſind, ſetzt man ſie einzeln in beſondere Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, und in ein friſches Miſtbeet gegraben, und hernach wie Amaranten, (ſ. Th. I. S. 606, fgg.) behandelt werden. Sie erträgt zwar die freye Luft im Sommer in einer warmen Lage, hat aber in derſelben keinen ſonderlichen Fortgang. Aus der Rinde machen die Indianer Fäden und Seide. Von dem verſchiedenen andern nützlichen Gebrauche findet man bey Rumph Nachricht.

5. **Sineſiſche Ketmie**, ſineſiſche Roſe, Feſtblume, Hibiſcus iauanica *Mill.* Hibiſcus Roſa ſinenſis, foliis ovatis acuminatis ſerratis, caule arboreo *L.* Fr. Roſe de la Chine, wächſt in Oſt=Indien, und iſt baumartig. Die Wurzel iſt perennirend. Ihre Stängel

werden bis 14 F. hoch, und theilen ſich nach dem Gi-
pfel zu, in viele Aeſte. Ihre Blätter ſtehen ohne gewiſſe
Ordnung, ſind eyförmig zugeſpitzt, eingekerbt, ober-
wärts glänzend, unterwärts blaßgrün, und tragen in
ihren Winkeln ſehr lange Blumenſtiele. Die Blumen
ſind roth, bisweilen weiß, öfters auch gefüllt, und
gleichen alsdann einer Roſe. Dieſe ſind eine wahre
Zierde in den Gärten; nur Schade, daß ſie bey uns ſel-
ten zum Vorſchein kommen. Sie haben eine dreyfache,
deutlich beſtimmte Veränderung der Farbe. Wenn ſie
ſich aus ihren Knoſpen öffnen, ſehen ſie milchweiß; halb
aufgeblühet, fleiſchfarbig; und in ihrer ganzen Voll-
kommenheit, dunkelpurpur aus. Ihre Kronblätter ſte-
hen in 3 oder mehr Reihen, und ſind kraus und gebo-
gen, wodurch ſich die Farben in Schatten und Licht
zurück werfen. Man kann ſich Stunden lang an ihrem
Anblicke ergetzen. Man muß ſie das ganze Jahr über
im Glashauſe unterhalten. Sie verlangt bey warmem
Wetter viele friſche Luft, im Winter aber nur wenig
Waſſer. Man kann ſie aus abgeſchnittenen Zweigen
vermehren, welche leicht Wurzel ſchlagen. Die India-
ner gebrauchen die Blumen bey allen Feyerlichkeiten zur
Zierde, und das Frauenzimmer pflegt ſich damit die
Haare und Augenbraunen ſchwarz zu färben, welches
ſich nicht abwaſchen läſſet; die Engländer aber ſchwär-
zen ihre Schuhe damit, daher ſie auch den Nahmen
der Schuh-Blume bekommen hat.

6. **Veränderliche ſineſiſche Ketmie**, heißt auch
die **ſineſiſche Roſe**, Hina pariti, im Horto malaba-
rico; Roſa ſinenſis *Moriſ.* Ketmia ſinenſis fructu ſub-
rotundo *Tourn.* Hibiſcus ſinenſis *Mill.* Hibiſcus
mutabilis, foliis cordato-quinquangularibus obſolete
ſerratis, caule arboreo *L.* wächſt in Oſt-Indien wild,
iſt baumartig, treibt haarichte Aeſte, trägt herzförm-
ige, in 5 Lappen getheilte und unmerklich eingekerbte
Blätter. Die Blumen ſind einfach, zuweilen gefüllt,
aber nicht ſo ſchön, als bey der vorhergehenden Art.
Die

Die Stöcke blühen bey uns ſelten, und verlangen viel Nahrung und Wärme. Die Franzoſen haben anfänglich Samen davon nach ihren Colonien in Weſt-Indien gebracht; von ihnen haben die Einwohner der engliſchen Colonien Samen bekommen, und ſie deswegen die Roſe aus Martinique genannt.

7 Mexikaniſche Ketmie, mit baumartigem Stamme, und herzförmigen und gekerbten Blättern, deren äuſſerſte Seitenwinkel klein ſind, Malvaviſcus *Dillen.* Hibiſcus fruteſcens foliis angulatis cordatis acuminatis, petalis ab vno latere auritis *Browu.* Hibiſcus Malvaviſcus, foliis cordatis crenatis, angulis lateralibus extimis parvis, caule arboreo *L.* wächſt in Mexiko und Campeche wild. Sie iſt von den andern Sorten in Anſehung der Fructification ſo weſentlich unterſchieden, daß ſie den eigenen Nahmen Malvaviſcus, den ihr Dillenius gegeben hat, verdient. Denn alle andere Arten der Ketmie haben dürre Kapſeln mit 5 Fächern, worin viele nierenförmige Samen ſtecken; dieſe aber hat eine weiche kleberige Beere mit einer harten Schale, welche 5 rundliche Samen enthält. Dieſe immergrünende Staude würde auch bey uns leicht 20 F. Höhe erreichen, wenn man den holzigen, gerade und ſchnell aufwachſenden Stamm nicht abſtutzte. Wenn dieſes geſchieht, bleibt derſelbe niedriger, und treibt obenher viele biegſame Aeſte. Die geſtielten, wechſelweiſe geſtellten Blätter ſind haaricht, weich anzufühlen, herzförmig, ſpitzig, am Rande eingekerbt, auch zuweilen hinterwärts in Lappen eingeſchnitten, welche aber viel kleiner, als der mittlere und Haupt-Theil, erſcheinen. Die Blumen kommen aus den Flügeln der Stängel einzeln heraus, und ſtehen auf kurzen Stielen. Der äuſſere Kelch beſteht aus vielen Blättchen, der innere aber aus einem, welches bis zur Hälfte in 5 Lappen zerſchnitten iſt. Die 5 ſcharlachrothen, nach Art der Malven mit einander vereinigten Blumenblätter gehen niemahls

von

von einander, und die Blume bleibt beſtändig geſchloſſen, indem dieſe Blätter ſchneckenförmig unter einander vereinigt bleiben. Die Staubfäden-Säule mit den oberwärts abgetheilten Fäden, und daran hangenden Beuteln, ingleichem der fünfſpaltige Griffel, ragen über die Blume weit hervor. Auf die Blumen folgen rundliche Beeren, die, wenn ſie reif ſind, eine ſcharlachrothe Farbe haben, und eine harte Schale in ſich ſchließen, welche 5 Fächer hat, deren jedes einen einzelnen rundlichen Samen enthält. Dieſe Art wird hier insgemein aus den abgeſchnittenen Zweigen gezogen, weil der Same bey uns ſelten reif wird. Sie verträgt zwar im Sommer die freye Luft, doch werden von den rauhen oder kühlen Winden die Blätter gemeiniglich angegriffen, und ihre Farbe verändert. Man muß die Stöcke lieber auch im Sommer in dem Glashauſe halten, zugleich aber die friſche Luft zulaſſen. Im Winter verlangen ſie mäßige Wärme, damit ſie nicht zu geile Triebe machen.

8. **Syriſche Ketmie**, Altheenſtaude, Altheen-Strauch, ſyriſche Altheenſtaude, ſyriſcher Pappel-Baum, Alcea arboreſcens ſyriaca *C. B.* Alcea arboreſcens *Camerar.* Althaea frutex, Ketmia arabica, ſ. Ketmia Syrorum; Hibiſcus ſyriacus, foliis cuneiformi-ouatis ſuperne inciſo-ſerratis, caule arboreo *L.* Fr. la Guimauve royale, Engl. the ſyrian Ketmia, the ſyrian Mallow. Sie wächſt in Syrien wild; von da her kam ſie in die Gärten, wo ſie eine der größten Zierathen derſelben im Herbſte ausmacht. Sie macht einen ſtaudenartigen Stängel, welcher 6 bis 7 F. hoch wird, und viele holzige Zweige treibt, die mit einer glatten grauen Rinde bedeckt ſind. Die Blätter fallen gegen den Winter ab, ſind ungefähr 3 Z. lang und 2 Z. breit, in 3 ſpitzige Lappen abgetheilt, und am Rande, inſonderheit vorwärts, tief eingekerbt. Am Blatt-Stiele ſitzen 2 Blatt-Anſätze, welche aber zeitig abfallen. Zwiſchen den Blättern kommen im Aug. die Blumen zum

Vor-

Vorſchein, welche, wenn das Wetter nicht zu warm iſt, zum Theil noch im Sept. blühen. Sie ſtehen einzeln, auch parweiſe bey einander, und ſind entweder purpurfarbig, oder rothbläulich, oder auch weiß; daher man zwey Varietäten bemerkt hat, welche auch an ein und eben demſelben Baume unverändert bleiben, und in den Ablegern fort dauern. Der doppelte Kelch bleibt ſtehen; der äuſſere iſt aus 7, auch mehrern Blättchen zuſammen geſetzt. Die Blumenblätter, ſie mögen purpurfarbig oder weiß ſeyn, zeigen am untern Theile einen blutrothen Flecken, welcher ſich nach oben zu in verſchiedene Streifen ausbreitet. Dieſes ſchöne Anſehen der Blüthe beſtimmet den Werth dieſes Baumes. Der Same wird bey uns ſelten reif, daher man die Vermehrung durch Einleger, auch abgeſchnittene Zweige, veranſtaltet. Beyde ſchlagen leicht Wurzeln. Dieſer Baum, er ſey jung oder alt, iſt für unſere Winter zu zart; und ob gleich Dü Roi verſichert, daß zwey ſtarke Stämme an einem etwas bedeckten Orte viele Jahre, und nach Hrn. Gleditſch Zeugniſſe, in dem berlin. academiſchen Garten 20 Jahr über, im freyen Lande ausgehalten haben, ſo iſt doch darauf nicht zu bauen. Man kann dieſelben deſto eher in Töpfen und Kübeln erhalten, weil ſie leicht im Keller überwintern, und keine beſondere Wartung erfordern. Im Winter hat man kaum nöthig. darnach zu ſehen; man darf auch die Bäumchen nicht begießen, deſto öfter aber muß dieſes im Sommer geſchehen. Hr. Gleditſch empfiehlt dieſen Baum wegen der Bienenzucht, indem man unter den Bäumen und Sträuchen keine einheimiſche hat, welche ſpät und bis in den Herbſt blühen, und zu dieſer Zeit den Bienen Nahrung geben. An deren Stelle könnte dieſe Ketmie treten, und dadurch den Bienen noch einiger Unterhalt verſchaffet werden.

9. **Feigenartige Ketmie, mit ſtacheligem Stängel, in fünf Abſchnitte geſpaltenen oder handförmigen**

igen Blättern, und geſtreckten Blumen, Hibiſcus ficulneus, foliis quinquefido-palmatis, caule aculeato, floribus pedunculatis *L.* Dieſe Sorte wächſt auf der Inſel Ceylon wild. Sie macht einen grasartigen Stängel, welcher ſtachelig iſt, 2 bis 3 F. hoch wird, und ſich nach oben zu in kleine Zweige theilt, die mit handförmigen, in 5 Abſchnitte getheilten Blättern beſetzt ſind. Die Blumen ſtehen in den Winkeln der Blätter, und ſind klein und weiß, mit einem purpurrothen Boden. Auf die Blumen folgen kurze zugeſtumpfte Schoten, mit 5, mit nierenförmigen Samen angefüllten Fächern. Die Wurzel iſt jährig. Man kann ſie aus dem Samen ziehen, den man im Frühlinge auf ein gutes Miſtbeet ſäet. Wenn die Pflanzen aufgegangen ſind, ſetzt man ſie in Töpfe, die mit leichter Erde angefüllt ſind, in ein friſches Miſtbeet gegraben, und nachher wie die Amaranten behandelt werden.

10. Baumwollenblätterige Ketmie, Ketmia aegyptiaca vitis folio, parvo flore *Tourn.* Hibiſcus inermis, foliolis ſerratis, inferioribus ovatis integris, ſuperioribus trilobis *Royen.* Hibiſcus foliis ſerratis, inferioribus cordatis, mediis tripartitis, ſummis quinquepartitis, caule aculeato *Mill.* Hibiſcus Sabdariffa, foliis ſerratis, inferioribus ovatis indiviſis, ſuperioribus ſeptenis partitis, caule inermi, floribus ſeſſilibus *L.* Dieſe jährige Art wächſt in Indien. Der Stängel geht gerade in die Höhe, iſt nicht mit Stacheln, aber an dem herunter laufenden Blattſtiele auf beyden Seiten mit einer Linie bezeichnet. Die Blattſtiele ſind unterwärts ſtachelig, die untern Blätter ganz und eyförmig, die mittlern aber in 3, und die obern in 7 Lappen getheilt. Die Blumen ſitzen platt auf, ſind von mittlerer Größe, ſchwefelgelb, mit einem ſchwarzen Flecke. Man muß die Pflanze nicht allein auf dem Miſtbeete aus dem Samen erziehen, ſondern auch im Treibehauſe unterhalten, weil man ſonſt keine Blumen erhält. Aus der Rinde dieſer Pflan-

Pflanze machen die Malabaren ſtarke Seile; die Blätter eſſen ſie als Zugemüſe; auch verfertigen ſie daraus ihr berauſchendes Getränk Bangue, wenn ſie dieſelben entweder mit Reiß und Butter backen, oder zu Pulver ſtoßen, öfters kaltes Waſſer aufgießen, reiben und durchſeihen. Jacquin berichtet, daß der doppelte Kelch an den Stöcken, welche die Caraiben in den Gärten unterhalten, ſowohl blutroth, als auch grünweißlich, und zu der Zeit, wenn die Frucht zur Reife gelanget, fleiſchicht ſey, einen angenehm ſcharfen Geſchmack habe, mit Waſſer abgekochet, und von den Einwohnern geſpeiſet werde; es ſoll alsdann wie unſere Johannisbeeren ſchmecken. Die eingekochte Brühe oder Gallerte davon läſſet ſich nach Europa verführen, ohne zu verderben; der davon bereitete Wein hingegen hält ſich kaum einen Monath. Der Kelch enthält einen ſäuerlichen Saft, welcher ſtatt des Weines gebraucht wird; auch die Frucht ſchmeckt wie Sauerampfer.

11. Stachelige hanfblätterige **Ketmie**, Ketmia Indica vitis folio, magno flore *Tourn.* Hibiſcus vitifolius, foliis ſerratis, inferioribus ovatis indiviſis, ſuperioribus quinquepartitis, caule aculeato *Mill.* Hibiſcus cannabinus, foliis ſerratis, ſuperioribus palmatis quinquepartitis, ſubtus vniglandulosis, caule aculeato, floribus ſeſſilibus *L.* hat mit der vorigen viele Aehnlichkeit. Sie wächſt in Oſt-Indien wild, und iſt jährig. Der Stängel iſt ungefähr 5 F. hoch, und mit aufgerichteten Stacheln beſetzt; auch die Blumenſtiele zeigen unterwärts dergleichen Stacheln. Die unterſten Blätter ſind ganz und eyförmig, die mittlern in 3, die oberſten in 5 Lappen abgetheilt, und am mittelſten Nerven mit einer Drüſe bezeichnet. Der äuſſere Kelch iſt ſtachelig, der innere rauch anzufühlen, und jeder Einſchnitt mit einer Drüſe beſetzt. Die Blumen ſitzen platt auf, ſind groß, ſchwefelgelb, und am Boden ſchwarzröthlich ge-

geſleckt. Der Kelch bedeckt die haarichte Frucht. Die Wartung kommt mit der 10ten Art uberein.

12. Unbewehrte Ketmie, mit ſiebenlappigen Blättern, Hibiſcus Manihot, foliis palmato-digitatis ſeptempartitis, caule petiolisque inermibus *L.* wächſt in beyden Indien wild. Die Pflanze dauert einige Jahre, und iſt immergrünend. Der weiche, unbewehrte Stängel wird 2 bis 4 Fuß hoch. Die langen, gleichfalls unbewehrten Stiele tragen handförmige Blätter, welche gemeiniglich in 7 lange, ſpitzige, ſägeartig eingekerbte Lappen abgetheilt ſind. Aus den Winkeln der obern Blätter treiben einzele, kurze Stiele, mit ſehr großen, ſchwefelgelben, und am Boden mit dunkel purpurrothen Flecken bezeichneten Blumen. Man erzieht dieſe Art aus Samen in dem Miſtbeete. Die Stöcke ſind dauerhaft, und die Töpfe werden den Sommer über in freyer Luſt, im Winter aber in einem temperirten Glashauſe unterhalten.

13. Biſam-Ketmie Abelmoſch, Biſam-Körner, Biſam-Kraut, Biſam-Pappel, Biſam-Same, Abel-Moſch *Alpini*, Alcea egypriaca villoſa *C. B.* Bamia moſchata *J. B.* Alcea hirſuta, flore flavo, ſemine moſchato *Marcgr.* & *Brown.* Flos moſchatus *Merian.* Granum moſchatum *Rumph.* Cattu-gaſturi *Hort. Malab.* Ketmia americana hirſuta, flore flavo, ſemine moſchato *Tourn.* Hibiſcus Abelmoſchus, foliis ſubpeltato-cordatis ſeptemangularibus ſerratis, caule hiſpido *L.* Fr. Ambrette, Graine de Muſc, la Guimauve veloutée des Indes. Dieſe vorzüglich ſchöne Art wächſt in Oſt-Indien in der Landſchaft Malabar, und auf der Inſel Ceylon; in Aegypten; in Amerika, in der Landſchaft Braſilien, auf den Antillen-Inſeln, der Inſel Jamaika, und häufig auf der Inſel Martinique. Die zaſerige Wurzel treibt einen 6 bis 7 Fuß langen Stängel, welcher rund, um und um rauch, weich wie Sammet anzufühlen, und von hellgrüner Farbe iſt. Aus die-

dieſem kommen die Blätter hervor, welche mehr breit als lang ſind, im übrigen rauch, und kommen mit dem Stängel überein; am Rande ſind ſie tief eingeſchnitten. Die Blume, welche ſich an der Spitze des Stängels oder der Aeſte zeigt, beſteht aus Einem Stücke, welches aber ſo tief eingeſchnitten iſt, daß es 5 Blätter zu haben ſcheint; ihre Farbe iſt goldgelb, und an dem untern Ende ſind purpurrothe Flecken. Die Frucht iſt dreyeckig, und inwendig in 5 Zellen getheilt, in welchen die Samen anhängen. Dieſe ſind nierenförmig, etwas zuſammen gepreßt, faſt ſo groß wie eine Linſe, der Länge nach geſtreift, haben in ihrer Aushöhlung eine runde, ſchwärzliche Narbe, und enthalten ein weißliches Mark. Ihr Geſchmack iſt bitter; der Geruch gleicht wie Biſam und Ambra vermiſcht, daher ſie auch den Nahmen bekommen haben. In den warmen Ländern iſt der Geruch dieſer Samen ziemlich ſtark, und es werden diejenigen, welche in der Inſel Martinique geſammelt werden, für die beſten gehalten. Der Geruch dieſer Körner iſt aber ſo ſtark, daß er ſchon Einigen, wenn ſie die Körner nur in der Hand halten, Kopf=Schmerzen verurſachet. Weil ſie lange ihren Geruch behalten, pflegt man ſie in ihrem Vaterlande in Kiſten einzuſchließen; auch die Frauenzimmer tragen ſie daſelbſt am Halſe und unter den Armen, weil ſie wie Moſchus riechen, wenn ſie, durch die Berührung des Körpers, warm werden. Die indianiſchen Frauenzimmer werfen ſie auch, entweder allein, oder in Verbindung anderer wohlriechenden Dinge, auf Kohlen, und laſſen den Dampf in ihre Kleider ziehen. Des Geruches wegen tragen ſie auch die Aegypter, zerſtoßen, zwiſchen Baumwolle in ihren Kleidern. Auch miſcht man ſie in Indien der Boborri=Salbe bey, die aus verſchiedenen wohlriechenden Hölzern, Samen und Wurzeln beſteht, womit ſie ihren Körper ſalben. Selbſt in Italien gebraucht man ſie des Wohlgeruches wegen, und

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

miſcht ſie zu Pulvern, Pomaden ꝛc. Die Nonnen in Frankreich tragen ſie auch, ſtatt der Kugeln, in den Paternoſtern und Roſenkränzen.

Der thieriſche Moſchus wird zuweilen durch dieſe Körner verfälſcht. Daß ſie aber ihm ähnliche Kräfte beſitzen, verräth ihr Geruch, den man auch, auſſer dieſer Pflanze, noch bey andern, als z. B. dem Biſam-Storchſchnabelkraute, der Biſam-Malve, der Biſam-Platterbſe, und dem Biſam Knoblauche ꝛc. wahrnimmt. Es wäre allerdings der Mühe werth, mit dieſen Körnern Verſuche bey Kranken anzuſtellen, da ſie ſtärker, als die andern genannten Pflanzen, riechen, und, in einer Emulſion gereichet werden zu können, ſehr bequem ſcheinen. Doch unſere Aerzte gebrauchen ſie nicht. In Aegypten werden ſie von denen, die Ambra und Moſchus nicht bezahlen können, dem Sorbet (Tſherbet) zugeſetzt.

Die Pflanze wird auch durch Samen hin und wieder in Deutſchland fortgepflanzet, allein der Same kommt hier nicht zur Reife, theils hat er auch einen ſchwachen Geruch.

14. **Braſilianiſche eßbare Ketmie,** Ketmia Braſilienſis, folio ficus, fructu pyramidato ſulcato *Tourn.* Hibiſcus ficifolius *Mill.* Hibiſcus eſculentus, foliis quinquepartito-pedatis, calycibus interioribus latere rumpentibus *L.* Kalm führt dieſe Art unter dem Nahmen Okra an. Sie wächſt in Indien. Der Stängel iſt rauch, erreicht 3 bis 4 F. Höhe, und verbreitet ſich in viele Zweige. Die Blätter ſind in 5 Lappen getheilt. Die Blumen ſtehen in dem Winkel der Blätter, ſind blaß ſchwefelgelb, und am Boden dunkelpurpurroth gefleckt. Der äuſſere, in 12 Einſchnitte getheilte Kelch fällt ab, und nur der untere Theil davon bleibt ſtehen; der innere iſt fünffach eingekerbt, und theilt ſich der Länge nach, wenn die Blume ſich öffnet. Das Samenbehältniß iſt gemeiniglich länger als dicker, und ſchotenartig, haaricht, und mit 10 Furchen durchzogen.

In

In den amerikaniſchen Inſeln wird die Frucht, wenn ſie noch grün iſt, zerſchnitten, und in Suppen gekocht; dieſes Gericht wird von einigen für etwas leckeres gehalten, vornehmlich lieben es die Negern ungemein, obgleich der Geſchmack höchſt ſchleimicht iſt. Die ſchwangern Sclaven-Weiber beſchmieren damit die Geburts-Theile, um die Geburt zu befördern.

15. **Blaſen-Ketmie, Morgenſtern, Wetterröslein**, Alcea veneta *Gerard. & Parkinſ.* Ketmia veſicaria, auch Flos horae, oder **Stunden-Blume** genannt, weil die Blumen ſehr kurz dauern, und bey warmen Wetter nur wenige Stunden offen bleiben; indeſſen folgen immer friſche Blumen auf die andern, die ſich eine geraume Zeit nach einander täglich öffnen, ſo, daß dieſe Pflanze allerdings einen Platz in den Gärten der Liebhaber verdient. Sie iſt eine jährliche Pflanze, welche in Italien und Afrika wild wächſt. Die jährige faſerige Wurzel treibt verſchiedene, ungefähr 2 F. hohe und in Aeſte getheilte Stängel. Die geſtielten, wechſelweiſe geſtellten Blätter ſind in 3, auch 5 ſtumpfe, eingeſchnittene und eingekerbte Lappen getheilt, aus deren Winkel einzele, mit Gelenken verſehene Blumenſtiele treiben. Stängel, Aeſte, Blatt- und Blumen-Stiele, auch unterwärts die Blatt-Nerven, ſind mit kleinen, haarichten Borſten beſetzt. Die Blumen erſcheinen vom Jul. bis in den September. Sie ſind ſchwefelgelb mit einem dunkelrothen Boden, zuweilen auch blaß-purpurfarbig, und dauern nur wenige Stunden. Der äuſſere Kelch beſteht aus 9 bis 12 ſchmahlen, haarichten Blättern, der innere fünfſpaltige iſt aufgeblaſen, zieht ſich mit den Spitzen, wenn die Frucht reifet, zuſammen, und umgibt dieſe, wie eine Blaſe; die 5, mehr vereinigten Kelchſpitzen ſtellen gleichſam 5 Flügel vor, und auswärts iſt derſelbe mit vielen borſtigen Haaren beſetzt. Man kann dieſe Art aus dem Samen ziehen, den man dahin ſäen muß, wo die Pflanzen ſtehen blei-

ben ſollen, denn ſie vertragen das Verſetzen nicht wohl. Wenn der Same im Herbſte ausgeſäet wird, werden die Pflanzen im Frühlinge zeitig aufgehen, und alsdann im Sommer blühen; auf dieſelben werden ſodann diejenigen folgen, die im Frühlinge zeitig ausgeſäet worden ſind. Wenn man ſie daher zu drey verſchiedenen Zeiten ſäet, kann man viele blühende Pflanzen nach einander haben, bis die Kälte ſie tödtet. Sie erfordern weiter keine Wartung, als daß man ſie vom Unkraute reinige, und, wo ſie zu dick beyſammen ſtehen, verdünne. Läſſet man den Samen von ſelbſt ausfallen, werden die Pflanzen ſo häufig aufgehen, als wenn man ſie ausſäet; daher ſie beſtändig an dem Orte bleiben, wo ſie einmahl ſtehen, wenn man ſie nicht ausrottet.

Kettchen, Fr. Chaînette, nennen 1. die Franſen-Macher oder Borten-Wirker, einen kleinen ſeidenen gewirkten Zierrath, welcher längſt auf dem obern Rande einer Franſe hin läuft.

Man nennt auch 2. denjenigen langen Faden, welcher längſt der Leiſte eines ſeidenen Zeuges hin läuft, und deſſen Eigenſchaft zu erkennen dient, das **Kettchen**. Dieſes Kettchen iſt von der Kette oder dem Aufzuge des Zeuges, ſ. unten **Kette** 1. 3), an Farbe ganz unterſchieden. Gemeiniglich iſt ſolches von Seide; zuweilen aber auch von feinem Golde und Silber. Die vierhaarigen Sammete haben 4, die dreyhaarigen 3, und die 2 oder 1½ haarigen, 2 ſolche Kettchen. Das Kettchen an den Sammeten, deren Aufzug, Einſchlag und Haar von carmeſinrother Seide iſt, muß von feinem Golde oder Silber ſeyn.

3. Bey den Nähterinnen, heißen **Kettchen**, Fr. Entre-toile, die netzartigen oder mit Zäckchen verſehenen Stiche, welche, ſtatt einer ordentlichen Naht, zwiſchen zwey zuſammen zu nähende Stücke Leinwand gemacht werden, um dadurch der Sache ein Anſehen zu ge-

geben. Siehe auch **Ketten-Naht**, **Ketten-Stich**.

Siehe auch **Kettel**.

Kette, Diminut. das **Kettchen**, Oberd. das **Kettlein**, eine Sammlung mehrerer in einer Reihe mit einander verbundener Dinge; Lat. Catena, Fr. Chaîne.

1. Eigentlich, wo es beſonders in einigen einzelen Fällen üblich iſt.

1) Eine lange Reihe an einander hängender Berge, eine Strecke vieler Gebirge an einander, heißt ſowohl im g. L., als auch in der edeln Schreib-Art, eine **Kette von Bergen**, Fr. Chaîne de montagnes. Die Kette der Alpen, der Pyrenäen.

2) Mehrere bey einander, gemeiniglich in einer Reihe liegende Feldhühner, Auerhühner, Birkhühner und Haſelhühner, heißen bey den Jägern eine **Kette**, und verderbt eine **Kitte** Feldhühner, u. ſ. f. Mit einem gleichbedeutenden Ausdrucke ein **Volk**, eine **Compagnie**.

3) Bey den Kattun-Webern und andern Arten von Webern, wird der Aufzug, oder die vermittelſt des Scher-Rahmens mit einander verbundenen Fäden, welche den Grund des ganzen Gewebes abgeben, die **Kette**, und, vermittelſt des gewöhnlichen Ueberganges der Gaumen-Laute in den Ziſch-Laut, der **Zettel** genannt; ſiehe Th. XXXVI, S. 30. Die Kette abwiegen, eb. daſ. S. 44. Die Kette einreihen, S. 50.

Daher der **Ketten-Baum**, der hinterſte Baum an dem Weber-Stuhle, worauf das Garn, oder die Kette gewunden iſt, der Garn-Baum, ſ. Th. XXXVI, S. 36.

Das **Ketten-Leimen**, bey den Tuch-Webern, diejenige Handlung, da ſie die Ketten oder den Aufzug durch Leimwaſſer ziehen.

Die **Ketten-Rolle**, an den Stühlen der Borten-Wirker, Rollen, welche mit der Kette oder dem Aufzuge der Treſſen, Borten und Bänder bewickelt ſind.

Siehe auch oben, S. 100, **Kettchen.**

In dieſer 3ten eigentlichen Bedeutung, bey dem Ottfried und im Tatian Ketin, bey dem Willeram Ketenne, im Nieder. **Kede**, **Kee**, im Dän. **Kiäde**, im Schwed. Kedja, Ked, im Irländ. Caddan, im Walliſ. Chaden. Es wurde ehedem von mehrern mit einander verbundenen Dingen und der dadurch bewirkten Verwahrung gebraucht. Im alt Schwed. iſt Gorkiaetta, ein umzäunter Ort, Kietta, ein Zaun, und bey dem Ottfried bedeutet Ketti, ein Gehäge. Man ſieht leicht, daß dieſes Wort nicht von dem Lat. Catena, ſondern mit demſelben von gatten, gaden, verbinden, herſtammet. Siehe **Gatten**, **Gatter**, **Kettel**. Das Osnabrück. **Kye**, eine Kette, iſt durch Auslaſſung des t oder d entſtanden, ſo wie dafür in Nieder-Sachſen auch **Kee**, in zwey Sylben üblich iſt; das gleichfalls Osnabrück. **Kele** aber, eine Kette, iſt nur im Suffixo verſchieden.

4) Am häufigſten, ein aus mehrern in einander geſchlungenen, ganz oder länglich runden, oder auch gedreheten, gemeiniglich metallenen Ringen oder Gliedern (**Ketten-Ringen**, Fr. Chaînon) zuſammen geſetztes Band, welches theils von der Materie, woraus es gemacht iſt, theils von der Verſchiedenheit der Beſtimmung, oder des Gebrauches, dazu es bereitet iſt, auch wohl von der Geſtalt der Glieder, verſchiedene zuſammen geſetzte Nahmen bekommt. Es gibt inſonderheit goldene, ſilberne, tombackene, kupferne, meſſingene, ſtählerne, und eiſerne Ketten.

Goldene oder vergoldete, und ſilberne Ketten, mit und ohne Schloß, einfache oder doppelte, dienen zum Schmuck und zum Zierrath, und werden von Manns- und Frauens-Perſonen getragen. Von Manns-Perſonen iſt dergleichen in Deutſchland denen von Adel, den Doctoren oder andern graduirten Perſonen zu tragen erlaubt, ungeachtet der Adel auf dem Reichstage 1548 ſehr darum an-

anhielt, daß ſie ſolchen Vorzug allein behalten möchten. Nach der churſächſ. Polizey- und Kleider Ordnung, ſoll eines Doctors Kette nicht über 200 meißn. Gulden werth ſeyn.

Die Inca oder Könige in Peru, hatten eine goldene Kette, welche 350 Schritt lang war, und daran die Glieder armdick waren, die zu einem feyerlichen Tanze diente.

Zuweilen verſchenken Fürſten goldene Ketten, an verdiente Perſonen, als Zeichen ihrer Gnade, welche daher **Gnaden-Ketten** genannt werden.

Verſchiedene Ritter tragen **Ordens-Ketten**, doch nicht beſtändig, ſondern nur an Capitel-Tagen, und bey andern feyerlichen Gelegenheiten. Wenn daran etwas zerbrochen iſt, mögen ſie es wohl ergänzen, aber nicht umarbeiten, noch geringer oder reicher machen laſſen. Wenn der Ritter ſtirbt, wird von deſſen Erben die Kette wieder abgeliefert. Wenn ein Ritter, im Kriege, oder ſonſt in einer ehrlichen That, um ſeine Kette kommt, wird ihm von dem Verleiher des Ordens eine andere geſchenkt; wenn er ſie aber verwahrloſet, iſt er ſchuldig, eine andere auf ſeine Koſten anzuſchaffen.

Goldene oder ſilberne, geflochtene Kettchen, oder Halsbänder, Torques, waren ein ſehr gewöhnliches Geſchenk, welches bey den Römern die Soldaten erhielten. Es waren das keine Ketten, die gliederweiſe zuſammen gefüget waren, ſondern 2 oder 3 über einander gewundene Fäden, welche die Länge hatten, daß ſie um den Hals herum gingen. Catella war eben auf ſolche Weiſe verfertigt, aber etwas länger als ein Torques; daher war dieſer ein dicht um den Hals geſchnürtes Hals-Band; Catella hingegen ein ſolches Halsband, welches loſe um den Hals ſaß, und etwas in die Bruſt herab hing. Ein ſolches goldenes oder ſilbernes Halsband (Torquem), erhielten, vom Feldherrn, öfters gemeine Soldaten, wenn ſie ſehr tapfer ſich gehalten hatten, inſonderheit aber die Capitäne und Lieutenants, welche

nicht nur einen, ſondern wohl, auf ein Mahl, zwey und mehrere erhielten. Man pflegte dabey den Unterſchied zu beobachten, daß man den Bundesgenoſſen und Hülfs-Truppen goldene, den römiſchen Soldaten aber ſilberne Halsbänder, oder geflochtene Kettchen, auszutheilen pflegte; dabey aber gab man auch den Römern noch Armbänder, welche ſonſt keiner erhielt.

Die ſilbernen Uhr-Ketten, deren viele aus Frankreich, wie auch von Augsburg und Nürnberg gebracht werden, ſind bekannt genug.

Die gewöhnlichſten Ketten von Golde oder vergoldetem Silber, welche das Frauenzimmer ein- oder mehrfach, mit oder ohne Schloß, um den Hals oder um die Arme zu tragen pflegt, und welche daher Hals-Ketten und Arm-Ketten genannt werden, ſind von mancherley Gattung, als: Draht-Ketten, Erbſen-Ketten, Flinker-Ketten, Franz-Ketten, Grän-Ketten, Panzer-Ketten, u. a. m. An letztern ſind die Glieder länglich gebogen, wie die Gelenke und Maſchen an den ehemahligen Panzern. Der vorgedachten churſächſ. Polizey- und Kleider-Ordn. zu Folge, können goldene Ketten, mit welchen man ſich in der Noth retten kann, nach eines Jeden Vermögen getragen werden; doch daß ein gebührender Unterſchied gehalten, und nichts, ſo nicht gut gülden iſt, getragen werde, bey 40 Fl. Strafe, und ſo viel den Gold-Schmid betrifft, der ſolche falſche Arbeit verfertiget, bey Verluſt ſeines Handwerkes, oder, nach Gelegenheit, 4 Wochen Gefängniß.

Nach den churſächſiſchen Rechten gehören diejenigen Hals- und Arm-Ketten, die in einer Frauen Verlaſſenſchaft gefunden werden, zu der Gerade, und folglich den Töchtern, oder der nächſten Niftel; wenn aber der Mann dergleichen Ketten ſeiner Frau allein zum Gebrauche verliehen hat, ſo gehören ſie zum Erbe.

Ehe-

Ehemahls pflegten die Frauensperſonen auch ſilberne Ketten vorn um den Leib zu tragen, um Schlüſſel, Scheren, u. d. gl. daran zu hängen, welche **Gürtel- oder Schlüſſel-Ketten**, Fr. demi-ceints, hießen; ſ. Th. XX. S. 321.

Unter **engliſche Ketten**, Fr. Chaînes d'Angleterre, verſteht man kleine, gemeiniglich platte Ketten, welche wie ein geſtricktes Gewebe ausſehen, und woran die Damen ihre Uhren, Etuis, und andere Koſtbarkeiten, die ſie auf der Seite tragen, hängen haben. Sie haben deswegen den Nahmen **engliſche Ketten** bekommen, weil man dieſe ungemein künſtliche Arbeit zuerſt in England erfunden, und in andern Ländern die Kunſt, ſie zu machen, nicht gewußt hat, bis man endlich zu Ende des vorigen Jahrh. in Frankreich hinter das Geheimniß ſie nachzumachen gekommen iſt; wie ſie denn heutiges Tages nicht allein in Frankreich, ſondern auch in Genf eben ſo gut; auch in Deutſchland, inſonderheit zu Augsburg und Nürnberg, wiewohl nicht ſo ſauber, als in England, nachgemachet werden. Sie werden gemeiniglich von Gold oder Silber, zuweilen aber auch nur von vergoldetem Kupfer oder Tomback, und von Stahl gemacht, und ſehen einem geſtrickten Gewebe ſehr gleich. Jedes Gehänge einer ſolchen Kette beſteht aus vielen hundert von feinem Gold- oder Silber-Draht zuſammen gebogenen und gelötheten ovalen Augen oder Maſchen, deren jede wieder in zwey kleinere umgeſchlagen wird; hernach werden dieſe Maſchen durch viele andere, nach der Länge und Quere laufende, feine Drahte, wovon jene den Aufzug, dieſe aber den Durchſchuß eines gewebten Zeuges vorſtellen, mit einander verbunden und in einander geflochten.

Die **eiſernen Ketten**, Fr. Fers, oder Chaînes de fer, ſind die ſtärkſten; inſonderheit die **Sperr-Ketten**, eine Oeffnung damit zu verſperren, als: die **Hafen-Ketten**, die See-Häfen und andere Zugänge auf

dem Waſſer und zu Lande nach den Städten und Feſtungen damit zu verſperren, um dem Feinde und feindlichen Schiffen den Anlauf und Eingang zu verwehren; ſ. Th. XXI, S. 74; wie auch die Ketten zur Sperrung der Straßen.

Im J. 1782, bey der Belagerung von Gibraltar, wurde eine ungeheure Kette, die an der Meer-Enge angehänget werden ſollte, und auf 1 Million Livres koſtete, in Madrid verfertiget. Das Gewicht derſelben ſoll 364 Ctn. betragen haben.

Die **Wage-Ketten**, ſowohl in den öffentlichen Kauf-Häuſern und Frohn-Wagen, als auch in den Privat-Häuſern der Kaufleute, die ſchweren Wage-Schalen damit an die großen Wage-Balken anzuhängen, ſind nicht weniger von ziemlicher Stärke. Hierzu kommen die **Meß-Ketten**, deren man ſich in der Feld-Meß-Kunſt, die Länge und Breite der Oerter damit abzumeſſen, bedient, welche ich an ſeinem Orte beſchreiben werde. In der Haus- und Land-Wirthſchaft hat man vielerley Ketten zu verſchiedenem Gebrauch vonnöthen. Dergleichen ſind: die **Bruſt-Kette**, eine ungefähr ¾ Ellen lange, an beyden Enden mit einem Knebel verſehene, Kette, welche in den auf beyden Seiten des Pferde-Kummetes befindlichen eiſernen Ringen vermittelſt ſolcher Knebel feſt gemacht iſt; an dieſer Bruſt-Kette hängt die Halt-Kette, welche an die Deichſel geſpannt wird; die **Deichſel-** oder **Halt-Ketten**, die Pferde damit an die Wägen zu ſpannen, ſ. Th. IX, S. 82; die **Halfter-Ketten**, die Pferde damit in den Ställen anzulegen, ſ. Th. XXI, S. 270; die **Kinn-Kette**, an dem Zaume eines Pferdes, welche unter dem Kinne herum geht, und in die Kinn-Haken an dem Zaume eingeſenket wird, um das Mundſtück und die Stangen in rechter Wirkung zu leiten und zu erhalten; die **Hemm-** oder **Sperr-Ketten**, die Räder an den bergab gehenden Wägen

zu ſperren und einzuhängen, damit ſie nicht durch allzu ſchnelles Laufen Mann und Roß zu Boden ſtürzen, und in Grund verfallen, ſ. Th. XXIII, S. 11, f.; die **Grendel- Grengel- oder Grindel-Ketten**, welche den Pflug tiefer oder ſeichter gehen zu laſſen dienen, ſ. Th. XX, S. 15; **Kuh- und Hunds-Ketten**, das Rindvieh und die Hunde damit in den Ställen anzuhängen; **Spann-Ketten**, Ketten, etwas damit zu ſpannen, oder zu umſpannen, als: die Kette, womit die Laſt auf einen Wagen geſpannet wird; die Kette, womit die Leitern eines beladenen Leiter-Wagens zuſammen geſpannet werden; im Forſtweſen, diejenige Kette, womit die Bäume umſpannet werden, ihre Dicke zu erforſchen; **Bauch-Ketten**, welche bey dem Holze und andern ſchweren Fuhren, an ſtatt der Bauch-Stricke gebraucht werden; **Brunnen-Ketten**, die Eimer damit an den Schöpf-Brunnen zu befeſtigen, u. a. m.

Auſſer dieſen Arten der eiſernen Ketten, ſind noch einige, die **von Draht** verfertigt ſind, wie auch **meſſingene**, ſowohl große als kleine, zu allerley Zierrathen, in Gebrauch. Zu denen von Gold- und Silber-Draht, gehören die oben, S. 105, erwähnten engliſchen Ketten; und zu den von Meſſing-Draht geflochtenen: die **Lachter-Ketten**, deren ſich die Bergleute zum Meſſen der Tiefe der Lachter bedienen, welche ich an ſeinem Orte beſchreiben werde; die **Eichhorn-Ketten**, an welche man die jung aus den Neſtern genommenen Eichhörnchen zu legen pflegt; die **Gürtel- oder Schlüſſel-Ketten**, Ketten mit einem Haken, an welche eine Hauswirthinn die täglich benöthigten Schlüſſel an ſich zu hängen pflegt, welche auch ehemahls von Silber waren; ſ. oben, S. 105.

Bey Abſonderung des Lehens und Erbes, gehören die befeſtigten Ketten zum Lehen, die nicht befeſtigten aber zum Erbe.

Die

Die allgemeine Regel, daß dasjenige, was band⸗wand⸗nieth⸗und nagelfeſt iſt, ſeiner Beweglichkeit ungeachtet, für ein Zubehörungsſtück anzuſehen ſey, findet auch bey den Ketten Statt.

Die Ketten, welche in den Ställen feſt gemacht ſind, um Pferde, Kühe, oder anderes Vieh damit anzuhängen, werden von den Rechts⸗Lehrern ohne Bedenken dem Lehens⸗Folger zugeeignet. Sie ſprechen zwar nur von denjenigen Ketten, welche in den Ställen an der Wand angemachet werden, ſo, daß es ſcheinen möchte, als wenn die an den Krippen befeſtigten nicht mit dahin zu rechnen wären; es kommt aber dieſes wohl nur daher, weil ihnen vermuthlich der Umſtand, daß ſolche Ketten nicht allemahl an der Wand angemachet werden können, ſondern man ſich gemeiniglich mit deren Befeſtigung an der Krippe oder dem Futter⸗Kaſten begnügen müſſe, nicht genug bekannt geweſen iſt. Indeſſen iſt die Befeſtigung ſolcher Ketten, weil ſonſt der Endzweck, das Vieh von dem Herumlaufen abzuhalten, nicht erreichet werden könnte, ſie mag an der Wand, oder an den Krippen, geſchehen ſeyn, allemahl von ſolcher Art und Dauerhaftigkeit, daß daraus auf eine immerwährende Beſtimmung ganz ſicher geſchloſſen werden kann.

Diejenigen Ketten hingegen, welche nicht befeſtigt ſind, wohin inſonderheit die Bauch⸗Bruſt⸗und Deichſel⸗Ketten zu rechnen ſind, können nicht bey dem Lehen bleiben, ſondern ſind als ein Stück des Erbes anzuſehen.

Was die Brunnen⸗Ketten, welche zum Schöpfen und Heraufziehen des Waſſers dienen, betrifft, ſo werden dieſelben, ob ſie gleich keine ſolche Befeſtigung haben, als ſonſt von den Rechts⸗Lehrern bey andern Dingen, um ſie zu einem Pertinenz⸗Stücke zu machen, erfordert wird, doch durchgehends dem Lehen zugeeignet, und den Land⸗Erben kein Recht daran verſtattet. Es bleiben dieſelben aber nur alsdann dem Lehens⸗Folger, wenn ſie wirklich im Gebrauch ſind; die vorräthigen und noch nicht gebrauchten aber gehören den Allodial⸗Erben.

Von der Hunds⸗Kette, ſiehe im XXVI Th. S. 457.

In noch engerm Verſtande, eine ſolche Kette, ſo fern ſie die willkürliche Bewegung eines lebendigen Geſchö⸗

ſchöpfes verhindert. Einen Raſenden an die Kette ſchließen, oder legen. Einen Hund an die Kette legen. In Ketten und Banden legen, von Gefangenen. An der Kette liegen, von Hunden und raſenden Perſonen. Wo es denn in der edlern Schreib-Art auch figürlich für Sclaverey, Dienſtbarkeit, gebraucht wird. Jemandes Ketten zerbrechen, ihn in Freyheit ſetzen.

Die Römer nahmen zuweilen Ketten ſofort mit ins Feld, um die Kriegs-Gefangenen daran zu legen, die ſie denn, nach Unterſchied ihres Standes, mit goldenen oder ſilbernen, eiſernen, auch wohl von Weiber- oder Pferde-Haaren zugerichteten, banden. Mit goldenen und ſilbernen Ketten wurden die überwundenen Könige und Generale gefeſſelt. Wenn, nach geendigtem Kriege, die Generale triumphirten, und ihren ſolennen Einzug in die Stadt Rom hielten, wurden die in Ketten geſchlagenen Gefangene mit voran geführt. Wenn ſie aber dieſelben wieder in Freyheit ſetzen, und der Schande entnehmen wollten, wurden ſolche Ketten nicht abgeſchloſſen, ſondern zerbrochen, und inſonderheit mit einem Beile entzwey gehauen, worauf die Befreyeten ſolche den Laribus widmeten.

Nach der Verſchiedenheit der Materie, und der Größe oder Stärke der Ketten, hat man verſchiedene Handwerker und Künſtler, die ſolche verfertigen. Die großen und ſtarken Ketten, welche allemahl von Eiſen gemacht, und von den Eiſen-Händlern geführet werden, werden an denen Orten, wo von Eiſen und Kohlen kein ſonderlicher Vorrath iſt, mehrentheils von den Grob- und Klein-Schmieden, Sporern ꝛc. verfertiget; an andern Orten aber, inſonderheit zu Prag, Wien, Preßburg ꝛc. hat man eigene **Ketten-Schmiede**, welche vornehmlich die großen Sperr-Ketten, welche zum Beziehen der See-Häfen, Straßen ꝛc. dienen, ver-

verfertigen. Von den Grob-Schmieden wird das Eiſen dazu, nach dem die Glieder dick oder dünn ſeyn ſollen, von den Stangen abgeſchrotet, geglühet, rund geſchmiedet, auf dem Horne gebogen, und zuſammen geſchweißt. Wenn man das folgende Glied anſchmieden will, wird es durch das erſte durchgeſteckt, gleichfalls umgebogen, und zuſammen geſchweißt. Solcher Geſtalt wird ein Glied an das andere gehängt. Die eigentlich ſo genannten Ketten-Schmiede haben ein geſchenktes Handwerk, vermöge deſſen ihre Geſellen an alle zunftmäßige Oerter ihre Reiſen anſtellen können. Sie machen kein Meiſterſtück, ſondern wenn eines Meiſters Sohn 24 Jahr alt iſt, oder ein Gelernter 17 Lehr- und Wander-Jahre vollbracht hat, iſt er Meiſter, oder doch fähig, Meiſter zu werden. Neben den Ketten verfertigen ſie aber auch ganz runde Ringe, wie auch allerley Schnallen für die Sattler, Riemer und Zaum-Macher, ingleichen doppelte und einfache Pferde-Gebiſſe. Alle dieſe Arbeit ſchmieden ſie aus ganzem Eiſen, und ſchweißen ſie alsdann vermittelſt der Eſſe in dem Feuer zuſammen, welche, wenn ſie vollendet iſt, entweder alſo rauh bleibt, oder von dem Meiſter angeſchwärzet wird; wenn ſie aber verzinnet werden ſoll, muß ſolches durch den Ziener oder Zinner geſchehen. Diejenigen Eiſen-Arbeiter, welche nur die kleinen Ketten, die zu den Halftern gebraucht werden, verfertigen, und ſich ebenfalls Ketten-Schmiede nennen, befinden ſich, auſſer Nürnberg, ſelten in den Städten, ſondern auf großen Eiſenwerken, wie z. B. bey Neuſtadt Eberswalde auf den Splittgerberſchen Eiſen-Fabriken, wo ſie nebſt andern Eiſen-Arbeitern ein Gewerk ausmachen, und in 5 Jahren die Burſche auslernen.

Die kleinen Ketten von allerley groben und feinen metallenen Draht, werden in den meiſten Ländern und Städten von den in ſolchen Metallen arbeitenden Künſtlern

lern und Handwerkern verfertiget. Goldene und ſilberne Ketten, die zur Zierde und zum Schmuck getragen werden, haben dieſelbe Geſtalt im Kleinen, welche die von Eiſen im Großen haben, und werden von den Gold- und Silber-Arbeitern von geſtrecktem Gold- oder Silber-Drahte zuſammen gebogen, und die Glieder in einander gelöthet. Ketten von Meſſing- oder Eiſen- zuweilen auch von Kupfer-Draht, als: Meß-Ketten für die Land-Meſſer, Lachter-Ketten, Ketten für die Artilleriſten, Ketten zu den Wageſchalen, an den Deckeln der Tobackspfeifen, für die Affen, Eichhörnchen und andere kleinere Thiere, Flaſchenräumer-Ketten ꝛc. werden von den Nadlern, Gürtlern, Schlöſſern ꝛc. verfertiget. An ſolchen Ketten iſt jedes Gelenk ein einfacher an beyden Enden umgebogener Draht. Ein auf ſolche Art umgebogenes Glied wird eine Schake (*), und eine ſolche Kette **Schaken-Kette** genannt. Der Nadler nimmt hierzu ungeglüheten Draht, weil die Kette haltbar ſeyn muß. Nach dem Gleichrichten des Drahtes auf dem Richt-Holze, zerſtückt er denſelben mit der Schrot-Schere in kleinere Stücke, ſo lang, als die Schaken einer Kette es erfordern. Er nimmt hierauf mehrere Stücke Draht zu Schaken, in die linke Hand, und biegt, wenn er ſie aus freyer Hand biegt, mit der Biege-Zange die erforderliche Geſtalt der Schake, doch ſo, daß die Spitze jedes Ringes noch nicht anſchließt. Iſt der Draht ſtark, ſo biegt er die Schaken auf einem Model, welches das Schaken-Holz genannt wird. Es iſt daſſelbe ein viereckiger Kloß, welcher auf ſeiner obern Fläche zwey Stifte ſtecken hat, um welche die Glieder gekrümmet oder gewunden werden. Hierauf hängt er die einzelen Schaken in einander, und be-

(*) Schake iſt, allem Anſehen nach ein niederdeutſches Wort. Im Niederſ. iſt Schake ein Bein, Schenkel, Hebr. שוק. Chald. שק; vielleicht auch ein jedes Gelenk oder Glied.

begibt ſich mit der ganzen Kette zu einem kleinen Amboß, auf deſſen Bahn eine Rinne iſt, worin eine Schake ihrer Länge nach liegen kann, nach ihrer Breite aber darin aufgerichtet iſt. Eine andere Perſon hält die Kette, und läſſet beſtändig nach. Der Nadler ſelbſt aber legt eine Schake nach der andern in die Rinne des Amboſſes, ſchlägt mit einem Hammer auf die Schake, treibt die Spitzen ihrer Ringe zuſammen, und richtet hierdurch zugleich jede Schake und das Ganze gerade. Zuletzt ſiedet man die Kette in Weinſtein rein, und ſcheuert ſie.

In Frankreich war ehemahls eine beſondere Innung der **Klein-Kettenmacher**, oder **Kettler**, (Communauté des Maitres Chaînetiers, welche in ihren Statuten auch Demi-ceintiers genannt wurden, ſ. **Gürtel-Kette**, im XX Th. S. 321,) welche aber aufgehoben, und mit der Nadler-Innung vereinigt iſt.

Einige der kleinen Ketten werden auch in Deutſchland ſehr zart und ſauber gemacht, daß man ſich derſelben bey der Uhrmacher-Arbeit, an ſtatt der ſonſt gebräuchlichen Darm-Saiten, zum Aufziehen der Spindel und Anſpannen der Feder, bedienen kann.

Was den **Verkauf der Ketten** betrift, ſo werden die großen eiſernen Ketten nach dem Stücke; die mittelmäßigen eiſernen und die kupfernen Ketten von allerley Größe aber nach dem Fuß-Maße; und die kupfernen, wenn ſie fein ſind, zuweilen auch nach dem Gewichte verkauft, nach welchem auch die goldenen und ſilbernen Ketten verkauft werden; wiewohl bey dieſen letztern, ſo wie auch bey den ganz feinen tombackenen und meſſingenen, die Faßon beſonders mit bezahlt wird.

2. Figürlich, in der höhern Schreib-Art, nennt man **Kette**, eine Reihe mehrerer an einander hängender Dinge, unmittelbar auf einander folgender und in einander gegründeter Begebenheiten. **Eine Kette von Laſtern, von Unglücksfällen.**

Da-

Daher **ketten**, mit einer Kette befeſtigen, und in weiterer und figürlicher Bedeutung ſehr feſt an etwas binden, beſonders in der höhern Schreib=Art.

Siehe auch **Kettel.**

Kette, (Arm=) ſ. oben, S. 104.
— — (Bauch=) ſ. oben, S. 107, u. 108.
— — (Brunnen=) ſ. oben, S. 107 und 108.
— — (Bruſt=) } ſ. oben, S. 106, u. 108.
— — (Deichſel=) }
— — (Draht=) ſ. oben, S. 104.
— — (Eichhorn=) ſ. oben, S. 107.
— — (engliſche) ſ. oben, S. 105.
— — (Erbſen=) }
— — (Flinker=) } ſ. oben, S. 104.
— — (Franz=) }
— — (Fuß=) zu Erhaltung der Jungfrauſchaft; ſ. im XXXI Th. S. 763.
— — (Gnaden=) ſ. oben, S. 103.
— — (Göpel=) ſ. im XIX Th. S. 258.
— — (Grän=) ſ. oben, S. 104.
— — (Grendel=, Grengel= oder Grindel=) ſ. oben, S. 107.
— — (Gürtel=) ſ. im XX Th. S. 321, u. ob. S. 105 u. 107.
— — (Hafen=) ſ. oben, S. 105.
— — (Halfter=) ſ. oben, S. 106.
— — (Hals=) ſ. oben, S. 104.
— — (Halt=) } ſ. oben, S. 106.
— — (Hemm=) }
— — (Hunds=) im Bergwerksweſen, ſ. Th. XXVI, S. 319; in den Hunds=Ställen, ſ. oben, S. 107 u. 108.
— — (Keſſel=) ſ. oben, S. 77.
— — (Kinn=) ſ. oben, S. 106.
— — (Kuh=) ſ. oben, S. 107 und 108.
— — (Kutſch=) elaſtiſche; ſ. unter **Kutſche.**
— — (Lachter=) ſ. oben, S. 107.
— — (Meß=) ſ. oben, S. 106.

Kette, (Ordens-) ſ. oben, S. 103.
— — (Panzer-) ſ. oben, S. 104.
— — (Pflug-) ſ. unter Pflug.
— — (Protz-) ſ. im XXXIV Th. S. 355.
— — (Schaken-) ſ. oben, S. 111.
— — (Schlüſſel-) ſ. oben, S. 105.
— — (Schnür-) ſ. in S.
— — (Spann-) ſ. oben, S. 107.
— — (Sperr-) ſ. oben, S. 105.
— — (Uhr-) ſ. oben, S. 104.
— — (Wage-) ſ. oben, S. 106.
— — (Zug-) ſ. Pflug-Kette.

Ketten-Baum, ſ. oben, S. 101.

Ketten-Fiſch, eine Art von Bein-Fiſch (Oſtracion *L.*), Oſtracion triangularis muticus, figuris catenulatis; Fr. Coffre maillé, wird bey den antilliſchen Inſeln gefunden, und in der Landes-Sprache Guamajacuape genannt. Den Nahmen Ketten-Fiſch, hat er von den kettenförmigen Zeichnungen, die man auf ſeinen Schildern wahrnimmt, bekommen. Er lebt von Inſecten und Würmern. Seine Feinde ſind die Raub-Fiſche.

Bloch's Naturgeſch. der ausländ. Fiſche, 1 Th. Berl. 1785, gr. 4. S. 101, f.

Ketten-Hund, ein an die Kette gelegter, vermittelſt einer Kette ſeiner Freyheit beraubter Hund; ſ. Th. XXVI, S. 343. Ob derſelbe zum Lehen oder Erbe gehöre, ſ. eb. daſ. S. 456, f.

Ketten-Kugel, in der Geſchütz-Kunſt, zwey halbe oder ganze, auf eine gewiſſe Weite mit einer Kette verbundene Kugeln, welche aus Kanonen oder Haubitzen geſchoſſen werden. Siehe Th. XXXIV, S. 388.

Ketten-Leimen, ſ. oben, S. 101.

Ketten-Linie, Catenaria, wird eine krumme Linie genannt, welche eine Kette formiret, wenn man ſolche, ohne ſie auszuſpannen, an beyden Enden aufhängt.

Wenn man, an ſtatt einer Kette, einen Strick oder eine Leine aufhängt, ſind einerley Beſchaffenheiten der Kräfte zugegen; folglich formiren dieſelben eben ſo eine krumme Linie, als die Ketten-Linie iſt; und daher wird dieſelbe auch die Strick-Linie, Funicularia, genannt.

In der Baukunſt, iſt die **Ketten-Linie** an einem Gewölbe die Höhe, die einen Zirkel-Bogen noch überſchreitet, indem das Gewölbe den Bogen einer Kette, die an beyden Enden aufgehängt iſt, und nach ihrer natürlichen Schwere herunter hängt, beſchreibt. Dieſer Bogen wird alsdann umgekehrt, und darnach die Lehre des Gewölbes eingerichtet. Man muß aber allemahl vorher die Höhe des zu machenden Gewölbes wiſſen, um darnach die Kette auszuſpannen. Siehe **Gewölbe.**

Ketten-Locke, eine Art gekräuſelter Haar-Locken; ſ. im XV Th. S. 144.

Ketten-Naht, bey den Nähterinnen, eine Naht, welche einer Kette gleicht, und entſteht, wenn man von der rechten zur linken Hand zwey oder mehr Fäden mit überſchlungenen Fäden anfaſſet, die Leinwand ſodann verwendet, die vorigen Fäden nachmahls anfaſſet und auf die vorige Art überſchlinget. Siehe auch im XXI Th. S. 459, f. und oben, S. 100, **Kettchen.**

Ketten-Petarde, ſ. **Petarde.**

Ketten-Rechnung, oder **Ketten-Regel** (*), eine Art der Rechnung, welche viele wichtige und im gem. Le-

(*) Ueber dieſe Rechnungs-Art, verdienen **Kruſens** Abhandlung von den Münzen und deren Verwechſelung, Hamb. 1762, 8. S. 50, fgg. **Pflugbeils** Anfangsgründe der kaufmänniſchen Rechenkunſt, Lpz. 1773, 8. S. 482, fgg. **Koch's** vollſtänd. Rechenbuch, 3 Th. Dresd. 1782, 8. S. 5, fgg. **Reinhold's** Arithmet. forenſis, 1 Th. Münſter, 1785, 8. S. 166, fgg. vorzüglich aber Hrn. Prof. **Michelſen** Anleit. zur praktiſchen Rechenkunſt, Berl. 1785, 8. S. 270, fgg. nachgeleſen zu werden. Letzterer hat, auf mein Erſuchen,

Leben ſehr häufig vorkommende Aufgaben auf eine leichte und kurze Art auflöſen lehrt. Sie hat den Nahmen von ihrem Rechnungs=Satze, in welchem die Verhältniſſe in der Ordnung unter einander geſchrieben werden, wie es die äuſſerliche Benennung der Glieder von ſolchen Verhältniſſen an die Hand gibt, ſo, daß ein Glied das andere gleichſam faſſet, wie die Glieder einer Kette; oder, weil die Aufgaben dieſer Rechnung mehrere Sätze enthalten, welche, gleich den Gliedern einer Kette, dergeſtalt mit einander verbunden ſind, daß jeder folgende Satz mit dem vorhergehenden entweder die Glieder eines Verhältniſſes macht, oder mit ihm einerley Benennung hat. Die Frage=Zahl und die geſuchte Zahl ſind die beyden äuſſerſten Glieder, und die dazwiſchen liegenden werden nach der angeführten Regel geordnet; und man kann alſo bey den Aufgaben der Ketten=Rechnung, ben ſo wie bey einer Kette, ohne Sprung und gliederweiſe, vom erſten Gliede bis zum letzten fort gehen. Man nennt ſie auch Regula multiplex, weil ihre Aufgaben aus mehrern ſolchen Sätzen beſtehen, dergleichen bey den Aufgaben der Regel de Tri jedes Mahl nur einer vorkommt, und weil man zur Auflöſung der Aufgaben, die ihr unterworfen ſind, wenn man die ihr eigenen Vortheile nicht kennt oder gebrauchen will, die Regel de Tri öfters anwenden muß. Da die Verhältniſſe in dem Ketten=Satze, Verhältniſſe von unterſchiedenen de Tri Sätzen ſind: ſo haben die Franzoſen dieſe Rechnungs=Art Regle conjointe, d. i. eine zuſammen gefügte oder vereinigte Regel, genannt, weil man vermittelſt derſelben die verlangte Antwort zu der Rechnungs=Frage auf ein Mahl finden kann, welche man ſonſt, ordentlicher Weiſe, durch unterſchiedene Sätze der Regel de Tri ſuchen müßte.

Die

ſuchen, gegenwärtigen Artikel auszuarbeiten, die Gütigkeit gehabt.

Die Ordnung, in welcher dieſe Rechnungs-Art hier abgehandelt werden ſoll, iſt folgende. Zuerſt ſollen die Vortheile, welche man durch die Ketten-Rechnung erhält, an einigen Beyſpielen gezeiget; ſodann die Fälle, in welchen man davon Gebrauch machen kann, beſtimmet; ferner die Regeln derſelben angegeben, und deren Anwendung gelehret; ingleichem der Mißbrauch, der von dieſer Rechnungs-Art gemacht werden kann, angeführet; und endlich noch verſchiedene zweckmäßige Anmerkungen hinzu gefüget werden.

Was I. **die Vortheile, welche man durch die Ketten-Rechnung erhält,** betrifft, ſo nehme man z. B. die Frage: **Marſeille liefert 100 ℔. Korinthen für 20 Livres, mit 5 pro Cent Unkoſten. Der Cours von Marſeille per Amſterdam iſt 55 Den. fläm. p. 3 Livr.; von Amſterdam per Hamburg, 33 Stüb. p. 2 Mark. Hamburg rechnet 5 pro Cent Unkoſten. Der Cours von Hamburg per Berlin iſt 300 Mark p. 150 Rthlr. Wenn nun Berlin 10 pro Cent Unkoſten rechnet, und 100 Pfund in Berlin 120 Pf. in Marſeille ſind: was gilt der Centner in Berlin?** Voraus geſetzt, daß 2 Den. fläm. 1 Stüb. in Amſterdam ausmachen, ſo findet man die Antwort auf dieſe Frage nach der Ketten-Rechnung auf folgende Art.

					110 ℔. Berl.?
		100		2	120 ℔. Marſeill.
	20	100			20 Livr.
4	20	100		21	105 Lvr. Unkoſt.
		3		11	55 Den. fläm.
		2			1 Stüb.
	3	33			2 mß.
		100	7	35	105 mß. Unk.
	6	300		3	150 Rthlr.
		100			110 Rthlr. Unk.
		2000			11

22	
231	
231	
2541	
17787	(7
1	8 Rthlr.
7148	
42888	
12	21 Gr.
10656	$5\frac{1}{3}$ Pfenn.

Wenn dagegen nach der einfachen Regel de Tri gerechnet würde, ſo müßte dieſelbe 9 Mahl angewendet werden, und die Frage-Zahl würde dabey öfters Brüche enthalten, welche die Rechnung ſehr erſchweren würden.

Ferner werde gefragt: **Was koſten 896 Pfund, wenn 1 Pfund mit 4 Gr. 6 Pf. bezahlt wird?** Nach der Ketten-Rechnung findet man die Antwort auf dieſe Frage durch folgenden Aufſatz:

		448	896 ℔.
	2	56	30 Gr.
8	24		1 Rthlr.
			168 Rthlr.

Die

Die Regel de Tri hingegen ſchreibt folgenden Weg vor:

```
        896 ℔. à 4 Gr. 6 Pf.
     6) 149 — 8        3
     2)     448        21  |
            456        456 | 19 Rthlr.
                       244 |
                        2
        19
   168 Rthlr.
```

Wen muß nicht ſchon eine flüchtige Betrachtung dieſer beyden Aufgaben von dem großen Nutzen der Ketten-Rechnung überzeugen? Noch mehr aber wird derſelbe ſich zeigen, wenn man dasjenige, was in der Folge noch über dieſe Exempel geſaget werden wird, reiflich überdenkt.

II. **Bey was für Fällen läſſet ſich die Ketten-Rechnung anwenden?** Die richtigſte und allgemeinſte Antwort iſt: wenn man das verlangte Facit auſſerdem nicht anders, als durch eine öftere Anwendung der Regel de Tri zu finden im Stande wäre. Wollte man z. B. die erſte der vorhergehenden Aufgaben nach der Regel de Tri auflöſen, ſo müßte man rechnen:

1. Wie viel betragen 110 berl. ℔., wenn 100 berl. ℔. 120 ℔. in Marſeille ausmachen?

```
100 ℔. — 120 ℔. — 110 ℔.
                  132 ℔. (12
```

2. Was koſten 132 ℔., wenn 100 ℔. 20 Livr. koſten?

```
100 ℔. — 20 Lvr. — 132 ℔.
  5              5) 26 2/5 Lvr.
```

3. Wie viel muß man an ſtatt $26\frac{2}{5}$ Livr. bezahlen, wenn an ſtatt 100 wegen der Unkoſten in Marſeille 105 gegeben werden müſſen?

100 Lvr. — 105 Lvr. — $26\frac{2}{5}$ Lvr.
21 | 132
264
27|72 Lvr.

4. Wie viel betragen 27,72 Lvr. wenn 3 Lvr. 55 Den. fl. gelten?

3 Lvr. — 55 Den. fl. — 27,72 Lvr.?
55
138 60
1386 0
1524,60
508,2 Den. fl.

5. Was machen 508,2 Den. fl., wenn 2 Den. fl. 1 Stüb. gelten?

2 Den. fl. — 1 St. 508,2 Den. fl.?
254,1 St.

6. Wie viel betragen 254,1 Stüb., wenn 33 Stüb. 2 mk. ausmachen?

33 St. — 2 mk. — 254,1 St.?
508,2 | (2
273 | 15,4 mk.
172
1

7. Wie viel muß man, an ſtatt 15,4 mk. bezahlen, wenn wegen der Unkoſten in Hamburg 105 mk. an ſtatt 100 mk. gegeben werden müſſen?

100 mk. — 105 mk. — 15,5 mk.?
20 | 21 | 308
323, 4
16,17 mk.

8. Was

8. Was betragen 16,17 mℓ., wenn 300 mℓ. 150 Rthlr. gelten?

300 mℓ. — 150 Rthlr. — 16,17 mℓ.?
2   1   2)   8,085 Rthlr.

9. Wie viel muß man an ſtatt 8,085 Rthlr. geben, wenn wegen der Unkoſten in Berlin 110 Rthlr. an ſtatt 100 Rthlr. gerechnet werden?

10ø Rthlr. — 11ø Rthlr. — 8,085 Rthlr.?
8 0,85
Rthlr. 8|8,935 (4
|3 5740 (6
Gr. 21|4,440 (12
Pfenn. 5|328

Das Facit der zweyten Aufgabe hätte man auch auf dieſe Art finden können, daß man folgender Maßen gerechnet hätte.

1. Was koſten 896 ℔., wenn 1 ℔. 4½ Gr. koſtet?

896 (4½
3584
448
4032 Gr.

2. Wie viel Rthlr. machen 4032 Gr., den Rthlr. zu 24 Gr. gerechnet?

24 Gr. — 1 Rthlr. — 4ø3̸2̸ | Gr.
24) 1̸6̸ø | 168 Rthlr.
4̸8̸
1̸

Hier läſſet ſich nun noch ein anderer Vortheil der Ketten=Rechnung berühren. Bey ſehr zuſammen geſetzten Aufgaben nähmlich, dergleichen die erſte iſt, laſſen ſich, wenn man nach der einfachen Regel de Tri rechnen will, die zu beantwortenden einzelen Rechnungs=Fragen nicht anders, als mit einiger Mühe auffinden, da hingegen der Aufſatz nach der Ketten=Rechnung, wie aus dem Folgenden erhellen wird, ohne alle Mühe ge=

gemacht wird. Uebrigens hat der Gebrauch der Decimal-Rechnung die zweyte Aufløſung der erſten Aufgabe ſehr verkürzt; ein Umſtand, welcher deswegen zu bemerken iſt, weil nicht ein jeder dieſe Rechnungs-Art in ſeiner Gewalt hat, und einem ſolchen die Vortheile der Ketten-Rechnung daher noch wichtiger werden.

III. Ich komme zur Entwickelung der **Regeln der Ketten-Rechnung, und ihrer Anwendung.** Dieſe Regeln betreffen theils den jedes Mahl zu machenden Aufſatz, theils die nach demſelben anzuſtellende Rechnung. Der Aufſatz beſteht immer aus zwey Columnen, von welchen die zur Rechten von der Frage-Zahl anfängt, und mit der Zahl, welche mit dem verlangten Facit einerley Benennung hat, endigt. Die Zahlen der Columnen zur Linken, haben immer die Benennung der unmittelbar vorhergehenden Zahlen in der Columne zur Rechten, welche daher, weil ſie nach dieſem ſehr leicht hinzu gedacht werden kann, der Kürze wegen nicht mit hin geſchrieben zu werden pflegt. Die einzige hier anzumerken nöthige Regel, iſt daher dieſe: **Man nehme aus der Aufgabe die Frage-Zahl, und mache dieſelbe zur erſten Zahl einer Columne, die man zur Rechten ſetzt. Ferner laſſe man diejenige Zahl, welche mit der Frage-Zahl einerley Benennung hat, eine Columne zur Linken anfangen. Alsdann ſetze man die Zahl, welche ſich von den gegebenen auf die in die Columne zur Linken geſetzte bezieht, in die Columne zur Rechten; die, welche mit ihr einerley Benennung hat, in die Columne zur Linken; die, welche ſich hierauf bezieht, wieder in die Columne zur Rechten; und auf dieſe Art fahre man ſo lange fort, bis man in der Columne zur Rechten die Zahl erhalten hat, welche mit der geſuchten einerley Benennung hat.**

Die

Die erſte der angeführten Aufgaben kommt hiernach folgender Geſtalt zu ſtehen.

	110 ℔. berl.?
100	120 ℔. Marſ.
100	20 Liv.
100	105 Liv. Unkoſten.
3	55 Den. fläm.
2	1 Stüb.
33	2 mℓ.
100	105 mℓ. Unk.
300	150 Rthlr.
100	110 Rthlr. Unk.

Wie leicht ſich ein ſolcher Aufſatz aus der Aufgabe darbiethe, fällt in die Augen, ſo bald man denſelben vollſtändig in Worten ausdrückt. Was koſten, müßte man in gegenwärtigem Falle ſagen: 110 ℔. in Berlin, wenn 100 berl. ℔. 120 ℔. in Marſeille betragen, 100 ℔. in Marſeille 20 Livr. koſten, doch ſo, daß wegen der Unkoſten daſelbſt für jede 100 Liv. 105 Liv. bezahlt werden müſſen; 3 Liv. ferner 55 Den. fl., 2 Den. fl. 1 St., 33 St. 2 Mk. betragen, und wegen der Unkoſten in Hamburg, an ſtatt 100 Mk., 105 Mk. gerechnet werden; endlich 300 Mk., 150 Rthlr. gleich, und wegen der Unkoſten in Berlin an ſtatt 100 Rthlr., 110 Rthlr. zu rechnen ſind?

Oft ſind indeſſen nicht alle Data in der Aufgabe ausdrücklich angegeben, weil ſie entweder als bekannt vorausgeſetzet werden, oder leicht aus ſolchen Büchern zu nehmen ſind, deren Beſitz für jeden, der öfters dergleichen Aufgaben aufzulöſen hat, unentbehrlich iſt, oder endlich aus andern Quellen genommen werden können und müſſen. Bey Wechſel-Rechnungen z. B. muß man oft zu Kruſens allgem. und beſonders hamburgiſchen Contoriſten, zu Nelkenbrechers Taſchenbuche eines Banquiers und Kaufmannes, u. d. gl. und bey den veränderlichen Wechſel-Courſen, zu denen Nachrichten, welche darüber öffentlichen Blättern einverleibet zu werden pflegen, ſeine Zuflucht nehmen.

Bey

Bey dieſer Frage: Der Cours von Hamburg *per* London iſt 36 Schill. fläm. p. 1 ℔. Sterl.; von London *per* Amſterdam 36 ½ Schill. fläm. p. 1 ℔. Sterl.; wie iſt der Cours von Hamburg p. Amſterdam p. 1 Mk.? muß man z. B. wiſſen, daß in Hamburg 1 Schill. fläm. 12 Groot fläm., und 32 Groot fläm. 1 Mk. und in Amſterdam 1 Schill. fläm. 6 Stüber iſt. Dieſes voraus geſetzt, ergibt ſich, nach der vorhin gegebenen Regel, dieſer Ketten-Satz:

	1 mk.?
1	32 Gfl.
12	1 ſßfl.
36	1 ℔. Sterl.
1	36½ ſßfl.
1	6 Stüb.

Auch die Benennung der geſuchten Zahl iſt ſelten deutlich in der Aufgabe ausgedruckt, und man muß ſie daher aus den Umſtänden herleiten. Dieſes iſt indeſſen leicht, ſo bald die zu jeder Aufgabe nöthigen Vorerkenntniſſe vorausgeſetzet werden können. Wer ſieht z. B. bey dieſer letzten Aufgabe nicht, daß zu wiſſen verlangt werde, wie viel Stüber in Amſterdam für 1 Mark Hamb. zu rechnen ſey? Eben ſo leicht iſt der Sinn der beyden andern angeführten Aufgaben wahrzunehmen, welcher kein anderer iſt, als: Wie viel Thaler im erſten Falle 1 Centner, und im zweyten 896 Pfund, koſten.

Endlich iſt hier auch noch zu bemerken, daß einige die Brüche, die in der Aufgabe vorkommen, vor der Verfertigung des Ketten-Satzes durch das Einrichten derſelben wegſchaffen.

In der letzten Aufgabe, würden dieſe, an ſtatt: 1 ℔. Sterl. gilt 36 ½ Schill. fläm., ſetzen: 2 ℔. Sterl. gelten 73 Schill. fläm. und darnach folgenden Satz formiren:

	1 mk.?
1	32 Gr. fl.
12	1 ß. fl.
36	1 ℔. Sterl.
2	73 ß. fl.
1	6 Stüb.

Es iſt indeſſen, wie ſolches am Schluſſe dieſes Artikels bemerket werden wird, von keinem Nutzen, und ſoll daher in dieſer Anleitung nicht geſchehen.

Iſt nun der Aufſatz eines Exempels der Ketten-Rechnung gemacht, ſo iſt, das verlangte *Facit* zu finden, zweyerley noch erforderlich. Erſtlich hebt man, ſo viel als möglich, die Zahlen der linken und rechten Columne gegen einander auf; und dann multiplicirt man die Zahlen jeder Columne mit einander, und dividirt das Product der Columne zur Rechten durch das Product der Columne zur Linken. Kommen in beyden Columnen Nullen vor, ſo ſtreicht man zuvörderſt in jeder gleich viel aus, und ſchreitet darauf erſt zu der erwähnten Aufhebung. Kommen Brüche vor, ſo richtet man, einige Fälle ausgenommen, dieſelben zuvor ein, und ſchreibt entweder den Nenner derſelben in die gegen über ſtehende Columne, oder dividirt mit ihm, wenn ſolches ohne Reſt geſchehen kann, irgend eine Zahl derſelben Columne. Bey dem Aufheben der Zahlen beyder Columnen gegen einander leiſten verſchiedene von denen Regeln, welche man über die Kennzeichen des gemeinſchaftlichen Diviſors zweyer Zahlen hat, gute Dienſte; z. B. Alle gerade Zahlen laſſen ſich durch 2, und alle, die ſich mit 5 oder 0 endigen, durch 5 dividiren; alle gerade Zahlen ſind durch 2, und alle, deren Ziefern zuſammen addirt, 9 ausmachen, durch 3; und alle, deren beyde letzte Ziefern durch 4 theilbar ſind, durch 4 dividiren. Doch muß man nie zu denen Kennzeichen ſeine Zuflucht nehmen, deren Anwendung längere Ueberlegung erfordert, wohin z. B.

das

das Kennzeichen derer Zahlen, die durch 7 theilbar ſind, gehört.

Hat man alſo z. B. die obige Aufgabe, S. 124, auf die daſelbſt befindliche Art aufgeſetzt, ſo verwandelt man dieſen Aufſatz, durch das Aufheben der 36 in der erſten, und der 6 in der zweyten Columne, in folgenden:

1	1 mℓ.
12	32 Gr. fl.
6 ~~36~~	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	~~6~~ Stüb.

Ferner dieſen, durch die Diviſion der 12 in der erſten, und der 32 in der zweyten Col. durch 4, in folgenden:

	1 mℓ.
1	8 ~~32~~ Gr. fl.
3 ~~12~~	1 ß. fl.
6 ~~36~~	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	~~6~~ Stüb.

Endlich dieſen, durch die Diviſion der 6 in der erſten, und der 8 in der zweyten Col. durch 2, in folgenden:

	1 mℓ.
1	4 ~~8~~ ~~32~~ Gr. fl.
3 ~~12~~	1 ß. fl.
3 ~~6~~ ~~36~~	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	~~6~~ Stüb.

Hierauf ſchreitet man zu der in der Regel angegebenen Multiplication und Diviſion, und das ganze Exempel erhält dadurch folgende Geſtalt:

	1 mℓ.
1	4 ~~8~~ ~~32~~ Gr. fl.
3 ~~12~~	1 ß. fl.
3 ~~6~~ ~~36~~	1 ℔. Sterl.
1	36½ ß. fl.
1	~~6~~ Stüb.
9	~~146~~ | 16 2/9 Stüb.
	~~5~~(2|

Hätte

Hätte man den Aufſatz ſo gemacht, wie oben, S. 125, ſo wäre die Ausrechnung dieſes Exempels folgende geweſen:

		1	mℓ.
1	~~2~~ ~~4~~ 8	~~32~~	Gr. fl.
3 ~~12~~		1	ß. fl.
3 ~~6~~ ~~36~~		1	℔. Sterl.
~~2~~		73	ß. fl.
~~2~~		~~6~~	Stüb.
9		~~146~~ |	$16\frac{2}{9}$ Stüb.
		~~5~~(2 |	

Hier iſt nähmlich noch die 2 in der erſten Col., und die durch das Auf heben in der zweyten Col. erhaltene 4, durch 2 dividirt worden. Beſſer aber wäre es gleichwohl geweſen, wenn ja die 36½ ß. fl. hätten eingerichtet werden ſollen, durch den Nenner 2 ſogleich die gedachte 4, oder irgend eine andere gerade Zahl der zweyten Col. zu dividiren.

Um die angegebenen Regeln noch an einem andern Beyſpiele ausführlich zu erläutern, werde gefragt: Wie viel Mark Courant in Hamburg in *Lire correnti* zu Milano betragen, wenn der Cours von Hamburg nach Venedig 87½ Groot flämiſch Banco *per* 1 *Ducato di Banco*, und von Milano nach Venedig 83¼ *Soldi correnti per* 1 *Duc corr. picc.*, und das Courant in Hamburg 26 pro Cent ſchlechter iſt, als Banco-Geld? Um dieſes Exempel nicht bloß nach der Ketten-Rechnung, ſondern auch überhaupt ausrechnen zu können, muß man wiſſen, daß 1 Mark Banco ſo viel als 32 Gr. fl. Hamb. Bco.; 31 Duc. di Bco. in Venedig ſo viel als 48 Duc. corr. picc. in Venedig, und 1 Lire corr in Milano ſo viel als 20 Soldi corr. iſt. Dieſes voraus geſetzt, iſt der Aufſatz dieſes Exempels folgender.

Wie

Wie viel Lire correnti erhält man für 1000 mℓ. Cour. in Hamb.

wenn 126 mℓ. Cour.	100 mℓ. hamb. Bco.
1 mℓ. hamb. Bco.	32 Gr. fl. hamb. Bco.
$87\frac{1}{2}$ Gr. fl. hamb. Bco.	1 Duc. di Banco in Ven.
31 Duc. di Bco. in Ven.	48 Duc. corr. picc. in Ven.
1 Duc. corr. picc.	$83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano, u.
20 Soldi corr.	1 Lire corr. ausmachen?

Da die Benennung der Glieder der Columne zur Linken immer die vorhergehende Benennung in der Col. zur Rechten iſt, und alſo ſehr leicht von ſelbſt verſtanden werden kann: ſo kann man dieſelbe, oben gedachter Maßen, der Bequemlichkeit wegen weglaſſen, und den gegenwärtigen Fall ſo ſetzen:

	1000 mℓ. Cour. in Hamb.
126	100 mℓ. hamb. Bco.
1	32 Gr. fl. hamb. Bco.
$87\frac{1}{2}$	1 Duc. di Bco. in Venedig.
31	48 Duc. corr. picc. in Vened.
1	$83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano.
20	1 Lire Corr. in Milano.

Ja, man kann ſelbſt das Aufſchreiben der Benennungen der Glieder in der Col. zur Rechten erſparen, und den gegenwärtigen Fall darnach auch ſo ſetzen:

	1000
126	100
1	32
$87\frac{1}{2}$	1
31	48
1	$83\frac{1}{4}$
20	1

Und wenn man nun die wegen der vorkommenden Brüche gegebene Regel befolgt, ſo ſteht derſelbe auf dieſe Art:

	1000
126	100
1	32
175	2
31	48
4	333
20	1

Hierauf kann man zum Verkleinern der Zahlen beyder Columnen gegen einander ſchreiten, wodurch man erhält:

			~~1000~~	200
7	~~21~~	~~126~~	~~100~~	~~5~~
		1	~~32~~	8
7	~~35~~	~~175~~	2	
		31	~~48~~	8
		~~4~~	~~333~~	111
		~~20~~	1	

Nun ſucht man die Producte beyder Columnen, und dividirt das Product der Col. zur Rechten durch das Product der Col. zur Linken.

			1000	200
7	21	126	100	5
		1	32	8
7	35	175	2	
		31	48	8
		4	333	111
		20	1	
		217		
		1519 (7		

888 (8
7104 (2
14208

1519 | 2841600 (200 | 1870 Lire.
1332447
5247
1170
02
31

1519 | 21400 (20 | 14 Soldi.
16314
227
13

1519 | 1608 (12 | 1 $\frac{89}{1519}$ Den.
199
8

Die Lire iſt bey der Diviſion, durch 20 in Soldi, und die übrig gebliebenen Soldi ſind durch 12 in Den. reſolvirt worden.

Von der Richtigkeit dieſes Verfahrens überzeugt man ſich bald, wenn man daſſelbe mit dem Wege vergleicht, wo man durch öftere Anwendung der Regeln der wälſchen Praktik das vorgeſetzte Ziel erreicht; zumahl, wenn man die jedes Mahl vorzunehmenden Operationen nur bezeichnet und nicht wirklich vornimmt. Wer auf dieſe Art hätte rechnen wollen, hätte folgende Fragen zu beantworten gehabt:

1. Wie viel betragen 1000 mℒ. hamb. Cour., wenn 126 mℒ. 100 mℒ. hamb. Bco. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100}{126}$ mℒ. hamb. Banco.

2. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100}{126}$ mℒ. hamb. Banco, wenn 1 mℒ. 32 Gr. fl. hamb. Bco. beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl.

3. Wie viel betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32}{126 \times 1}$ Gr. fl. wenn $87\frac{1}{2}$ Gr. fl. 1 Duc. di Bco. in Venedig betragen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig.

4. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2}}$ Duc. di Bco. in Venedig, wenn 31 Duc. di Bco. 48 Duc. corr. picc. geben?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. picc.

5. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31}$ Duc. corr. picc. wenn 1 Duc. corr. picc. $83\frac{1}{4}$ Soldi corr. in Milano beträgt?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr.

6. Was betragen $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4}}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 1}$ Soldi corr., wenn 20 Soldi 1 Lira ausmachen?

Antw. $\frac{1000 \times 100 \times 32 \times 1 \times 48 \times 83\frac{1}{4} \times 1}{126 \times 1 \times 87\frac{1}{2} \times 31 \times 20}$ Lire corr.

Da dieſe Formel, durch deren Entwickelung man die letzte und eigentlich geſuchte Antwort erhält, alle die Operationen anzeigt, welche man bey der Beantwortung der einzelnen Fragen vorzunehmen hat, aus welchen die ganze Frage zuſammen geſetzt iſt, und ſich dieſelbe von dem Auffatze, der nach der Ketten-Rechnung gemacht wird, nur in der äuſſerlichen Geſtalt unterſcheidet: ſo erhellet daher die Richtigkeit des nach der Ketten-Rechnung zu machenden Auffatzes ſehr deutlich. Ferner überzeugt man ſich durch die Vergleichung dieſer Formel mit dem Auffatze nach der Ketten-Rechnung ebenfalls bald, daß die Verkleinerung der Zahlen beyder Columnen eigentlich nichts anders iſt, als eine Diviſion des Zählers und Nenners eines Bruches durch eine und dieſelbe Zahl; ſo wie durch das empfohlne Verfahren mit den etwa vorkommenden Brüchen nichts anders geſchieht, als daß der Zähler und Nenner eines Bruches durch eine und dieſelbe Zahl multiplicirt wird. Da endlich durch die Entwickelung dieſes Bruches die verlangte Antwort gefunden wird, ſo fällt daher auch der Grund von der in der Ketten-Rechnung vorzunehmenden Diviſion des Productes der Zahlen der Columne zur Rechten durch das Product der Zahlen der Columne zur Linken, in die Augen. Die Zahlen nähmlich, welche in dem Zähler des Bruches ſtehen, durch deſſen Entwickelung die verlangte Antwort gefunden wird, ſind bey der Anwendung der Ketten-Rechnung die Zahlen der Col. zur Rechten, und die Zahlen, die in dem Nenner dieſes Bruches befindlich ſind, die Zahlen der Col. zur Linken.

Ich will noch einige andere Exempel, ſogleich vollſtändig ausgerechnet, herſetzen.

Was

Was koſtet 1 Quent, wenn 1 Ctn., zu 100 ℔. gerechnet, $8\frac{1}{2}$ Carol. à $9\frac{1}{2}$ Fl. à 60 Kr. à 4 Pfenn. koſtet?

			1 Quent?
	4		1 Loth.
	32		1 Pfund.
20	100	17	$8\frac{1}{2}$ Carol.
	1	19	$9\frac{1}{2}$ Fl.
	1	3	60 Kr.
	1		4 Pfenn.
	640		57
			399
			960 $1\frac{322}{640}$ oder ungefähr $1\frac{1}{2}$ Pfenn.

Leipzig hat für Hamburgs Rechnung *Louisd'or*, à 5 Rthlr. gerechnet, zu ½ pro Cent beſſer als Courant-Geld eingethan, ſelbige nach Hamburg geſandt, und den Betrag à 42 pro C. traſſiret. Wenn nun Hamburg für Proviſion, u. d. gl. 1 p. C. zu vergüten gehabt, wie hoch kommt alsdann der *Louisd'or*?

		1 Louis d'or?
1		5 Rthlr.
2 100	201	100 $\frac{1}{2}$ Rthlr. pr. Agio.
142	50	100 Rthlr.
1		3 mk. Banco.
20 100		101 mk. für Proviſ. u. d. gl.
2840		603
2		603
5680		60903 | 10 mk.
		14
		24618
		65648 | 11 ß.
		1986
		57
		31
		6336
		38016 | 6 bis 7 Pfenn.
		443
		39

Folgende Exempel ſind etwas zuſammengeſetzter.

Es hat jemand 7½ Stein Flachs, das Pfund zu 4 Gr. 2 Pfenn. gekauft. Jedes Pfund gibt beym Spinnen 7 Ellen, und für die Elle wird 9 Pfenn. Spinner-Lohn bezahlt. Wie viel koſtet ihn nun der Flachs? Wie viel Ellen Garn hat er aus demſelben erhalten? und wie viel Spinnerlohn hat er bezahlen müſſen?

1. Was koſten ~~7½~~ Stein? ~~15~~ 5
1 ~~22~~ Pfund 11
~~26~~ 1 $4\frac{1}{6}$ Groſchen 25
24 1 Rthlr.
48

125
125
~~1375~~ | 28 Rthlr.
~~511~~ |
~~49~~
3
24

124
62
~~744~~ | 15 Gr. 6 Pf.
~~36~~ |
~~22~~

2. Wie viel Ellen geben $7\frac{1}{2}$ Stein?
1 22 Pfund
1 7 Ellen

154
$7\frac{1}{2}$

1078
77

1155 Ellen.

3. Wie viel Spinnerlohn koſten
1155 Ellen?
1 $\frac{3}{4}$ Gr.

3465
4) 866 Rthlr. — Gr. 3 Pf.
4) 216 Rthlr. 12 Gr. Pf.
6) 36 Rthlr. 2 Gr. 3 Pf.

Zu einer Elle Leinwand gebraucht man 18 Schock Faden Garn, und jede Elle koſtet $1\frac{1}{3}$ Gr. Macherlohn. Auſſerdem muß für das Schlichten für jede Stiege $2\frac{1}{2}$ Gr., für das Bleichen $6\frac{1}{2}$ Gr., und für das Garn zu einer Stiege zu kochen $2\frac{1}{3}$ Gr. bezahlt werden. Wenn man nun jede Elle ungebleichtes Garn, (die Elle zu 10 Schock Faden gerechnet,) für $1\frac{1}{3}$ Gr. eingekauft, und für die Stiege gebleichte Leinwand 5 Rthlr. 2 Gr. bekommen hat: ſo fragt ſich, wie groß der Gewinn auf eine Stiege ſey?

Eingenommen hat man für eine Stiege Leinwand 5 Rt. 2 Gr.

			1 Stiege?
	1	2 ~~20~~	Ellen
	1	~~3~~ ~~18~~	Schock
	~~10~~		1 Elle
	1	4 ~~$1\frac{1}{3}$~~	Gr.
ausgegeben	~~24~~ 4		1 Rthlr.
	4	8	Facit 2 Rt.
			1 Stiege?
	1	5 ~~20~~	Ellen
	1 3	2 ~~4~~ ~~$1\frac{1}{3}$~~	Gr.
	~~24~~ ~~6~~ 3		1 Rthlr.
	9	10	Facit 1 Rt. 2 Gr. 8 Pf.
	Für Schlichtelohn		= 2 = 6 =
	Das Garn zu kochen		= 2 = 4 =
	Bleicherlohn		= 6 = 6 =
		Summa	3 Rt. 14 Gr.
		Mithin iſt gewonnen worden	1 Rt. 2 Gr.

In Schmids Rechenkunſt, 2 Aufl. Leipz. 1772, wird im 1ſten Th. §. 195, gelehret, daß man die Ketten-Regel da nicht anbringen könne, wo nebſt den geometriſchen Verhältniſſen, auch abzuziehen und zu addiren vorkommt, z. E. wenn bey einem Handel Unkoſten vorfallen, die nicht nach Verhältniß der Waaren gerechnet werden. Er führt da zu Beyſpielen die Fragen an: Wenn 1000 Pfund 60 Rthlr. gelten, und von 100

Pfund

Pfund die Fracht 18 Mariengroſchen beträgt, wie hoch kommt ein Pfund? und: Eine Elle Leinwand wird für 10 Mariengroſchen verkauft, und an 64 Ellen 4 Rthlr. verloren; wie theuer war 1 Elle eingekauft? Herr Hofrath Käſtner bemerkt hierbey, in ſeiner Fortſetzung der Rechenkunſt in Anwendungen auf mancherley Geſchäfte, oder der 2ten Abtheilung des 1ſten Theils ſeiner mathematiſchen Anfangsgründe, Gött. 1786, S. 39, daß es einem mäßigen Rechner wohl hier nicht einmahl einfallen würde, die Ketten=Regel anzubringen. Oft kann indeß ein Theil von dergleichen Aufgaben mit Vortheil nach der Ketten=Rechnung behandelt werden, und davon gibt dies letzte Exempel ein Beyſpiel an die Hand.

Man kann auch die Exempel der Regel de Tri dabey, aber nicht immer mit Vortheil, nach der Art der Ketten=Rechnung berechnen. z. B. Was koſten 3 Ctn., wenn 1 ℔. 18 Groſchen koſtet?

		3 Ctn.?
1	55	110 ℔.
1	9	18 Gr.
2 4 8 24		1 Rthlr.
	495	
	247 Rthlr. 12 Gr.	

Kürzer und bequemer iſt doch wohl dieſe Rechnung?

330
165
82 — 12
257 Rth. 12 Gr.

Hier ſind nähmlich die 3 Ctn. ſogleich in Gedanken in 330 ℔. verwandelt, und von der Zahl 330 erſt die Hälfte, 165, und von 165 wieder die Hälfte, $82\frac{1}{2}$, genommen worden. Denn 18 Gr. ſind gleich 12 Gr. und 6 Gr.; 12 Gr. iſt $\frac{1}{2}$ Rthlr.; und 6 Gr. $\frac{1}{2}$ von 12 Gr. Alſo muß man durch die Addition die Hälfte von 330, und der Hälfte von dieſer Hälfte, den geſuchten Werth finden.

Aber eine Aufgabe wie dieſe: Was koſten 2 Centn. wenn 1 Quent 8 Pfenn. gilt? löſet man kürzer nach der Ketten-Rechnung auf dieſe Art auf:

			2 Cent.?
	1		110 Pfund
	1	4	~~32~~ Loth
	1		~~4~~ Quent
	1		8 Pfenn.
3	~~12~~		1 Gr.
3	~~24~~		1 Rthlr.
9			880
			8
			7040
		9)	782 Rthlr. 5 Gr. 4 Pf.

als wenn man rechnet:

1 Quent	8 Pfenn.	2 Cent.?	
		110	
		220	
		32	
		440	
		66	
		7040	
		4	
		28160	
		8	
	12)	225280	18773
		109844	
		221	
	24)	18773	782 Rt. 5 Gr. 4 Pf.
		4955	
		131	

Eben

Eben ſo iſt bey folgender Aufgabe der Gebrauch der Ketten-Regel anzurathen: Was koſtet 1 Ballen Schreib-Papier, wenn der Bogen 2 Pfennige koſtet? Man rechnet alsdann:

	1 Ballen?
1	10 Ries
1	~~520~~ Buch
1	~~24~~ Bogen
1	2 Pfenn.
3 ~~12~~	1 Gr.
~~24~~	1 Rthlr.
3	100
	3) 33$\frac{1}{3}$ Rthl.

Ferner auch, wenn gefragt wird: Wie viel Arbeits-Lohn betragen 16 Wochen, auf einen Tag 7 Groſchen gerechnet?

	2	~~16~~ Wochen
1	2	~~6~~ Tage
1		7 Gr.
~~3 24~~		1 Rthlr.
		28 Rthlr.

Aber beſchwerlicher wird hingegen die Anwendung der Ketten-Regel, wenn vieltheilige benannte Zahlen vorkommen; z. B. in der Frage: Was koſten 5 Ctn., 78 ℔., wenn 3 Pfund 2 Rthlr. 8 Gr. 8 Pfenn. koſten? Dieſe beantwortet man nach der Vorſchrift der Regel de Tri ſehr bequem durch folgende Rechnung.

5 Ctn. 78 ℔.
628 (110
1256 (2
3) 209 — 8
12) 17 — 10 — 8
1482 Rth. 18 Gr. 8 Pf.

Wollte man eben dieſes Exempel nach der Ketten-Rechnung rechnen, ſo müßte man die 5 Ctn. 78 ℔. erſt in 628 ℔. und die 2 Rthlr. 8 Gr. 8 Pf. in 680 Pfenn. verwandeln, und dann noch folgender Maßen rechnen:

				157	628 ℔.
		1	85	170	680 Pfenn.
	3	12			1 Gr.
3	6	24			1 Rthlr.
9					

785
1256
13345 | 1482 Rthlr.
4777
24
168 | 18 Gr.
76
12
72 | 8 Pfenn.

Es iſt daher ein großer **Mißbrauch, den man von der Ketten-Regel macht,** wenn man ſie auch da anbringen will, wo man nach der gewöhnlichen Vorſchrift der Regel de Tri ſeinen Endzweck viel beſſer erreichen kann. Denn alſo nur, wenn man die Regel de Tri mehr als ein Mahl anwenden müßte, und ins beſondre alsdann, wenn man bey der Anwendung der einfachen Regel de Tri auf viele und unbequeme Brüche ſtoßen würde, iſt der Gebrauch der Ketten-Rechnung anzurathen. Aber an ſtatt der ſo genannten Regel Quinque, und Regel Septem, mag man ſie, und ins beſondre alsdann gebrauchen, wenn die gegebenen Zahlen nicht vieltheilig ſind. Alles, was man alsdann, auſſer dem bisher angeführten, zu beobachten hat, iſt nur dieſes, daß man in der Columne zur Linken, auf die zwey- oder dreyfache Frage-Zahl, in der Columne zur Rechten ebenfalls eine zwey- oder dreyfache Zahl ſich beziehen läſſet.

Wenn

Wenn 100 Rthlr. in 1 Jahre 5 Rthlr. Zinſe tragen, wie viel tragen 2500 Rthlr. in 6 Jahren?

	2500 Rthlr.?
100 Rthlr.	6 Jahr.
1 Jahr	5 Rthlr.
	150
	750 Rthlr.

Wenn 100 Rthlr. in 6 Monathen zu 5 p. C. $2\frac{1}{2}$ Rthlr. Zinſe tragen, wie viel tragen 500 Rthlr. in 12 Monathen zu 6 p. Cent?

100	500 Rthlr.
100 Rthlr.	12 Monath.
6 Mon.	6 p. C.
5 p. C.	$2\frac{1}{2}$ Rthlr.
	30 Rthlr.

Eine Mauer von 8 Fuß in der Länge, 3 Fuß in der Breite, und 1 Fuß in der Höhe, zu vollenden, braucht eine beſtimmte Anzahl von Arbeitern 6 Tage; wie viel Zeit werden ſie nöthig haben, um eine Mauer von 72 F. in der Länge, 4 F. in der Breite, und 12 F. in der Höhe, aufzuführen? Man rechnet dieſes Exempel ſonſt zur Regula Septem. Betrachtet man es als zur Ketten-Rechnung gehörig, ſo iſt die Ausrechnung deſſelben folgende.

8	72 9
3	4 2
5 . 10	12 4
	6
	34 2 | $68\frac{2}{5}$ Tage.

Wie

Wie hoch wächſt ein Capital von 1000 Rthlr. durch die Zinſe zu 5 pro Cent., wenn es 4 Jahr ſteht, und die Zinſe nur wieder zum Capitale geſchlagen wird? Im gem. Leben wird zwar keine Zinſes=Zinſe gerechnet; allein bey der Berechnung der Renten muß man ſolches thun, und es iſt daher dieſe Frage gar nicht überflüſſig.

```
               1ØØØ
      2Ø        21
      2Ø        21
      2Ø        21
      2Ø        21
    ------    ------
     160      194481 | 1215 Thlr.
               160
             ---------
               344
               320
             ---------
               248
               160
             ---------
               881
               800
             ---------
                81
                24
             ---------
               324
               162
             ---------
              1944 | 12 Gr.
               160
             ---------
               344
               320
             ---------
                24
```

Wie viel muß man für 1215 Rthlr. $12\frac{24}{100}$ Gr., welche man nach 4 Jahren zu bezahlen ſchuldig iſt, doch ohne bis dahin Zinſe zu geben, baar erlegen, wenn man ſie ſogleich mit einem Rabatte zu 5 pro Cent abtragen will? Von dieſer Aufgabe gilt die vorhergehende Anmerkung ebenfalls.

```
                    1215 Rthlr. 12 24/100 Gr.
         21           20
         21           20
         21           20
         21           20
     ---------     ------------
     194481          24300
                   ------------
                    486000
                   ------------
                    9720000
                   ------------
                   194400000
                       80000
                        1000
                   ------------
                   194481000 | 1000 Rthlr.
                   194481
                   ------------
                         0
```

Man hat bisweilen die Frage aufgeworfen: Iſt die Ketten-Regel von der Reeſiſchen Regel verſchieden? Man urtheile darüber nach Folgendem. In der 5ten Aufl. der allgem. Regel der Rechenkunſt, von K. F. de Rees, Brem. 1772, ſteht S. 99, dieſe Aufgabe: 100 ℔. amſterd. Gewicht koſten 5 ℔. Sterl., wie hoch muß man das ℔. in Hannover verkaufen, um 20 mit 100 zu gewinnen, wenn 98 ℔. amſterd. Gewicht in Hannover 100 ℔. machen, die Tara auf 100 ℔. 16 beträgt, die Fracht mit Emballage 1 Rthlr. hannov., die Proviſion 1 Rthlr. hannov., und der Licent oder die Acciſe 4 Rthlr. hannov. ausmachen; ferner, 1 ℔. Sterl. $33\frac{2}{3}$ Schill. flām., 8 Sch. fl. 1 Rthl. hamb. *Bco.*, 100 Rthlr. hamb. *Bco* 115 Rthlr. hamb. Cour., 100 Rthlr. hamb. Cour. 116 Rthlr. hannov. Cour., 1 Rthlr. hannov. 36 Mgr, thun;

thun; endlich auf Fracht, Emballage, Proviſion und Licent kein Vortheil gerechnet werden ſoll? Zur Beantwortung dieſer Frage iſt eine doppelte Rechnung nöthig. Zur erſten wird der Auffaß nach obigen Regeln alſo gemacht:

	1 ℔. hannov.?
100	98 ℔. amſterd.
84	100 ℔. mit der Tara.
100	5 ℔. Sterl. Einkauf.
1	33⅔ ß. fl.
8	1 Rthlr. hamb. Bco.
100	115 Rthlr. hamb. Cour.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rthlr. dito Verkauf.
1	36 Mgr.

Rees ſetzt dagegen dieſes Exempel alſo:

hannov. netto 100	98 ℔. amſt. netto.
84	100 ℔. amſt. brutto.
100	5 ℔. Sterl. Eink.
1	33⅔ ß. fl. Eink.
8	1 Rthlr. hamb. Bco. Eink.
100	115 Rthlr. hamb. Cour. Eink.
100	116 Rth. hannov. Cour. Eink.
100	120 Rth. hannov. Cour. Verk.
1	36 Mgr.
hannov. Cour. Mgr.	1 ℔. hannov. netto.

In der weitern Behandlung dieſer Sätze findet übrigens noch weniger, d. h. ganz und gar kein Unterſchied Statt.

Bisweilen kommen Zahlen vor, die in einem umgekehrten Verhältniſſe ſtehen. In ſolchem Falle kann man zuvörderſt den Auffaß nach den angegebenen Regeln machen, und darauf die Frage=Zahl mit der auf dieſelbe ſich beziehenden in der andern Columne verſetzen. z. B. Wie lange dauert eine Proviſion für 120 Mann, wenn 150 Perſonen 12 Monath Vorrath haben?

Erſt

Erſt ſetzt man hier ſo:

	120 Mann.
150	12 Monath.

Weil aber die Proviſion deſto länger dauern muß, je weniger davon zehren, folglich hier eine umgekehrte Proportion Statt findet, ſo ſetzt man:

	150 Mann.
120	12 Monath.
und erhält zur Antwort	15 Monath.

Wenn 100 Rthlr. in 12 Monathen 4 Rthlr. gewinnen, wie viel Capital gebraucht man, um in 15 Monathen 20 Rthlr. zu erhalten?

	20 Rthlr.?
4 Rthlr.	15 Monath.
12 Mon.	100 Rthlr.

Dieſes iſt der erſte Satz. Weil aber die Zeit mit dem Capitale in einem umgekehrten Verhältniſſe ſteht, ſo ändert man dieſen Satz in folgenden ab:

	20 Rthlr.?
4 Rthlr.	12 Monath.
15 Monath.	100 Rthlr.

Behandelt man dieſen Aufſatz nun nach den bekannten Regeln,

	5 20 Rthlr.
4 Rthlr.	4 12 Monath.
3 15 Mon.	100 Rthlr.
ſo bekommt man	400 Rthlr.

Auf dieſe wenige und leichte Principia läßt ſich die ganze Lehre von der Ketten=Rechnung reduciren. Iſt es daher nicht eine große Thorheit der Rechenmeiſter, wenn ſie ſich auf die Ketten=Rechnung oft wer weiß was? zu gute thun! Aber das iſt auf der andern Seite ebenfalls Prahlerey, wenn mancher vorgibt, daß er ſeinen Schülern die Ketten=Regel in einigen wenigen Stunden habe beybringen können. Die Regeln derſelben

kann er wohl in einer ſo kurzen Zeit erklären, und an einem oder dem andern Beyſpiele erläutern. Aber, wie viele Uebung muß nicht nachher noch angeſtellet werden, um in der Anwendung dieſer Regeln eine Fertigkeit zu bekommen; und dies iſt gerade die Haupt-Sache!

Ketten-Ring, ſiehe oben, S. 102.

Ketten-Ruthe, ſiehe im Art. **Tapete.**

Ketten-Sarſche, eine geſprenkelte Art Sarſche; ſiehe Sarſche.

Ketten-Schmid, ſiehe oben, S. 109.

Ketten-Schnur, ſiehe **Schnur.**

Ketten-Stab, der Stab an einer Meß-Kette, dieſelbe damit ſcharf anzuziehen; ſiehe **Meß-Kette.**

Ketten-Stich, Point de chaînette, eine Art zu nähen, und zu ſticken, welche einer Kette gleicht; ſiehe im Art. **Nähen**, und **Sticken.**

Ketten-Stock, in den Seiden-Manufacturen; ſ. im Art **Seiden-Weber.**

Ketten-Tanz, ſiehe im Art. **Tanz.**

Ketten-Werk. 1. Ein Werk, welches einer Kette gleicht. Das große Haus ſpündete er mit Tännen-Holz — — und machte darauf Palmen und Kettenwerk, 2 Chron. 3, 5. 16. Siehe auch **Ketten-Zug.**

2. Eine Maſchine bey den Brunnen-Künſten, welche aus hölzernen Stangen mit Kämmen beſteht, die in die Spindeln oder Stöcke, die in den Rad-Wellen befindlich ſind, eingreifen. Oben hängen zwey Stangen an einer Kette, welche um eine Rolle gehen; unten aber ſind die eiſernen Druck-Stangen, woran der Kolben befindlich iſt, befeſtigt.

Ketten-Zeug der Brunnenmacher; ſ. im Art. **Schraube.**

Ketten-Zug, in der Bau- und Bildhauer-Kunſt, ein durchbrochener Zierrath von Steinen, Marmor, oder einer andern Materie, in Geſtalt einer Kette, welcher zuweilen anſtatt der Docken in den Geländern an den

Trep-

Treppen, Altanen ꝛc. angebracht wird, und auch der geſchlungene Geländer-Zug, Fr. Entrelas, genannt wird. Verſchiedene dergleichen an den Geländern, findet man im XVI Th. S. 722, und der dazu gehörigen Fig. 874, und Verzierungen der Gewölbe-Decken, mit einfachen und doppelten Ketten-Zügen, im XVIII Th. S. 349, und der dazu gehör. Fig. 917, K L, beſchrieben und abgebildet.

Kettel, (die) im gem. Leben, eine kleine Kette, beſonders ſo fern ſie zur Verſchließung einer Thür dient; Fr. Chaînette. Siehe auch **Kettchen**, oben, S. 100.

Daß dieſes Wort nicht das Diminutivum von Kette iſt, zeigt das Geſchlecht. Es ſcheint vielmehr vermittelſt des Suffixi el unmittelbar von ketten, verbinden, abzuſtammen. Ottfried ſcheint das Wort Ketti in dieſem Verſtande zu gebrauchen, wenn er B. 5, C. 4, von den frommen Weibern ſagt, welche zu dem Grabe Chriſti kamen, daß ſie thaz ketti fundun indan, daß ſie die Kettel, woran vermuthlich das Siegel hing, geöffnet fanden.

Kettel-Filett, bey den Buchbindern, ein Filett in Geſtalt einer Kette; ſiehe Th. XIII, S. 343.

Kettel-Holz, Kettel-Maſche, Kettel-Nadel, bey den **Strumpf-Wirkern**, wovon ich an ſeinem Orte handeln werde.

Ketter, ein Nahme, welcher in den Steinbrüchen zu Pirna demjenigen Sandſteine gegeben wird, welcher ſich für die Bildhauer ſchickt.

Etwa von Ket, Katz, Stein; ſiehe im XXXVI Th. S. 191, f. Katze 6? Oder von dem noch in den gemeinen Mund-Arten einiger oberdeutſchen Gegenden üblichen ketſch, weich, wovon Friſch einige Beyſpiele hat?

Kettich, in den gemeinen Sprech-Arten, beſonders Nieder-Sachſens, der im XXII Th. S. 654, beſchriebene **Hederich**, woraus es verderbt zu ſeyn ſcheint. Es wird auch **Köddik, Köek, Keek, Küdik** geſprochen.

Kettwyck, ein dem Abte zu Werden gehöriger Flecken an der Roer, in Weſtphalen, welcher ſchöne Tuch-Manufacturen und einen ziemlichen Handel hat.

1. **Ketzer**, bey den Woll-Arbeitern, inſonderheit Tuch-Machern, das Garn, welches auf den großen Woll-Rädern geſponnen, und, wenn die Spindel voll iſt, abgezogen wird; (Vielleicht von Katze eine Erhöhung, oder auch ein Bündel, Büſchel; ſ. Th. XXXVI, S. 189.) Es wird auch ein Schlauch genannt. Von dieſen Ketzern oder Schläuchen wird nachher das wollene Garn auf die Spulen (Bobinen) geſpulet.

2. **Ketzer**, L. Haereticus. Fr. Hérétique, eine Perſon, welche eine Fertigkeit beſitzt, Grund-Irrthümer in der Heils-Ordnung zu behaupten, und in weiterer, beſonders in der römiſchen Kirche üblichen Bedeutung, eine jede Perſon, welche von dem angenommenen Lehrbegriffe nur in einem oder dem andern Stücke abweicht; beydes in hartem und beleidigenden Verſtande. Im Scherze wird auch wohl ein jeder, welcher in einer oder der andern Sache von den angenommenen Meinungen oder herrſchenden Grundſätzen aller Art abweicht, ein Ketzer genannt.

Daher die **Ketzerey**, Gr. und L. Haereſis, Fr. Héréſie. 1. Die Fertigkeit, Grund-Irrthümer in der Heils-Ordnung zu behaupten, und in weiterer Bedeutung, beſonders in der römiſchen Kirche, die Abweichung von dem herrſchenden Lehrbegriffe. Sich der Ketzerey verdächtig machen. 2. Ein Grund-Irrthum wieder die Heils-Ordnung, und in weiterer Bedeutung, eine jede von dem herrſchenden Lehrbegriffe abweichende Meinung. Ketzereyen lehren. Eine Ketzerey vortragen, ausbreiten, fortpflanzen.

Das **Ketzer-Gericht**, in der römiſchen Kirche, ein wieder die Ketzer angeordnetes Gericht; die Inquiſition; ſ. Th. XXX, S. 53, fgg.

Der Ketzer-Macher, eine verächtliche Benennung eines orthodoxen Gottesgelehrten, welcher eine jede Abweichung von dem angenommenen Lehrbegriffe für eine Ketzerey erklärt.

Der Ketzer-Meiſter, in einigen oberdeutſchen Gegenden, der vorſitzende Richter in einem Ketzer-Gerichte; der Inquiſitor.

Im Schwabenſpiegel, um welche Zeit dieſes Wort im Deutſchen vielleicht zuerſt vorkommt, Ketzer, im Niederſ. Ketter, im Dän. Kiätter, im Schwed. Kaettare, im Poln. Kacerz. Man hat eine Menge Ableitungen dieſes dunkeln Wortes in Vorſchlag gebracht, ohne daß man dadurch der Gewißheit viel näher gekommen wäre. Ich will hier nur einige der wahrſcheinlichſten anführen, vorher aber anmerken, daß dieſes Wort bey unſern älteſten alemanniſchen und fränkiſchen Schriftſtellern nicht vorkomme, indem Notker theils ſich, ſtatt deſſen, der Wörter Irrar, Keloubirre, Globirre, Loubirre, bedient, theils das Lat. Haereticus behält. Zwar wird in Raban Mauri Gloſſario Secta durch Cazari erkläret, wofür Diecmann Cazari leſen will; allein dieſe Verbeſſerung iſt zu willkürlich, zumahl da dieſes noch mehrere Jahrhunderte nach dem Raban nicht gefunden wird. Die vornehmſten Ableitungen ſind folgende.

1. Von dem Lat. Haereticus, welcher Meinung Friſch beypflichtet, und welche er dadurch unterſtützt, daß in Luther's Schriften und bey dem Kaiſersberg mehrmahls Kerzer und Kerzerey vorkommen. Ueberdies iſt bekannt, daß die meiſten kirchlichen Ausdrücke der Deutſchen aus dem mittlern Lateine entlehnet, oder doch buchſtäblich nach demſelben überſetzt ſind.

2. Andere kehren es um, und laſſen das mittlere Lat. Haereticus nach dem deutſchen Ketzer gebildet ſeyn, und leiten dieſes von katzen, kätzen, verbinden, anhängen, ab; ſ. Katze 2, im XXXVI Th. S. 186. Allein, das Lat. Haereticus, welches aus dem Griech. herſtammet, iſt älter als die chriſtl. Religion in Deutſchland, und war ſchon zu Auguſtini Zeiten völlig gangbar. Indeſſen iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß man Haereticus von haerere abgeleitet, und nach dieſer Abſtammung auch das Deutſche Ketzer von dem gedachten katzen gebildet habe. In figürl. Verſtande kommt ketſen, im Holländ. und Oberdeutſchen ketſchen, keſchen

in den vorigen und neuern Zeiten noch häufig vor, ſowohl für nachfolgen, ſectari, als auch thätig, für ziehen, hinter ſich her ſchleppen, wovon Friſch bey dem Worte Ketſchen nachgeſehen werden kann. Ketzer würde alſo urſprünglich einen Anhänger, Nachfolger, bedeutet haben.

3. Da noch in den gemeinen Mund-Arten ketzern, durch gemachte Ritzen theilen, ſpalten üblich iſt, (ſ. unter Ketzern), welches das Frequentativum von dem alten katten, katſen, ſchneiden, zu ſeyn ſcheint, ſo haben Einige es daher geleitet, und Ketzer durch einen Sectirer erkläret, der Spaltungen in der Religion macht.

4. Im 15 und 16ten Jahrh. wurde Ketzer, ſo wie das Schwed. Kaettare, mehrmahls von einem Sodomiten, und in weiterer Bedeutung von einem jeden im höchſten Grade laſterhaften Menſchen gebraucht. Schon Königshoven braucht Kezery für Sodomiterey, und Kaiſersberg erwähnt der Kuhkezer, Bubenkezer, Frawenkezer, und an einem andern Orte nennt er die Sodomiterey der Walen Ketzerey, weil ſie beſonders in Italien ſehr üblich war. Noch Mattheſius braucht Eheketzerey für Ehebruch, und Stumpf Ketzerey für Laſter, Bosheit. Zum Unterſchiede nannte man alsdann die Abweichung in Glaubenslehren die Ketzerey an dem Glauben. Wachter leitet es in dieſer Bedeutung von dem Ital. Cazzo, penis, Ihre aber von dem Schwed. kät, leichtfertig, geil, Käja, Geilheit, und dem Holländ. keſan, keyſen, huren, und Ketsmerie, ein brünſtiges Pferd, her. Da dem Worte Ketzer, beſonders in der röm. Kirche, ein ſehr verhaßter Nebenbegriff anklebt, ſo haben einige geglaubt, daß man es aus Haß von dieſer eigentlichen Bedeutung auf die kirchliche übergetragen hat. Im mittlern Lat. bedeutet Gazara eine Hexe.

5. Viele Wahrſcheinlichkeit hat endlich auch die Meinung derjenigen vor ſich, welche es von Catharu ableiten, einem Nahmen, welchen ſich die Novatianer anfänglich ſelbſt gaben, von dem Griech. καθαρος, rein, und welchen man nachmahls auch im verächtlichen Verſtande den Waldenſern und andern abweichenden Religions-Parteyen beylegte. Die Waldenſer bekommen ihn im 12ten und den folgenden Jahrhunderten in der herrſchenden römiſchen Kirche ſehr oft, und da dieſe die zahlreichſten und furchtbarſten Gegner der herrſchenden Kirche waren, zu gleicher Zeit auch das deutſche

Wor-

Wort Ketzer gangbar war, ſo iſt es wahrſcheinlich, daß dieſes Wort nachmahls einem jeden, der in Religionswahrheiten abweicht, geblieben iſt. Schon die Italiäner verwandelten das th in Catharus in den Ziſch-Laut, und nannten einen Waldenſer Gazaro, in mittl. Lat. Cazerus, Gazarus.

Obwohl das Wort **Ketzerey** in weiterer und engerer Bedeutung genommen wird, ſo kann man doch dieſelbe beſonders aus einem dreyfachen Geſichtspuncte betrachten. 1. Nach dem Lehrbegriffe der Katholiken; 2. der proteſtantiſchen Theologen; und 3. im rechtlichen Verſtande. Unter einen **Ketzer** in der rechtlichen Bedeutung verſteht man denjenigen, welcher ſich nicht zu einer von den drey in dem deutſchen Reiche aufgenommenen Religionen bekennet ([1]). Unter den Mitgliedern der drey Religionen unter einander kann keine Ketzerey gedacht werden. ([2]).

Da, nach den papiſtiſchen Grundſätzen, ein jeder Chriſt, der ſich dem angenommenen Lehrbegriffe der Kirche nicht völlig gemäß bezeiget, ein Ketzer iſt ([3]), ſolches aber für eine der größten Sünden gehalten wird ([4]): ſo laſſen ſich aus dieſen Grundſätzen diejenigen harten Strafen erklären, welche den Ketzern, vermöge verſchiedener Geſetze, die auf Aberglauben, und zum Theil auch auf die Ausbreitung herrſchſüchtiger Abſichten beruhen, gedrohet werden. Nach den Vorſchriften des canoniſchen Rechtes ([5]) leben die Ketzer unter einem beſtändigen Fluche, ſie ſind ehrlos, und alle Regenten ſind ſo gar Gewiſſens halber verbunden, die Ketzer zu verfolgen, und, wo möglich, ganz zu vertilgen.

(1) Inſtr. Pac. Oſnabr. Art. 5, §. 3.

(2) Eb. daſ. §. 34.

(3) *J. H. Böhmer* Inſt. iur. canon. Tit. de haereſ. §. 1.

(4) Gundling von dem Urſprung des Worts Ketzer; ſ. Gundlingiana, Th. 2, S. 158, ſgg.

(5) Tit. X. de haeret.

gen. Hiermit ſtimmet zum Theil das juſtinianiſche Recht überein, indem, nach demſelben, der Verluſt der bürgerlichen Rechte und die Ehrloſigkeit mit der Ketzerey unzertrennlich verbunden ſind ([6]). Nach Vorſchrift der bambergiſchen Halsgerichtsordn. ſollen beſonders die hartnäckigen Ketzer verbrannt werden.

Da die ſo genannte Ketzerey meiſtentheils ein Fehler des Verſtandes iſt, ſo kann ſie auch, in dieſer Rückſicht, nicht für ein Verbrechen angeſehen werden ([7]), und wenn auch der Ungläubige durch die unverwerflichſten Beweisgründe von ſeinem Irrthume wäre überführet worden ([8]). Denn der freywillige Irrthum, welcher von Einigen angenommen wird, iſt an ſich wiederſprechend, da man von niemand ſagen kann, daß er die Wahrheit vorſetzlich verachte, dem es an einer genugſamen Ueberzeugung mangelt. Es beſtätigt die peinliche Gerichts-Ordnung dieſe Sätze ſtillſchweigend, indem ſie der Ketzerey keine Erwähnung thut. Ueberdies iſt alles Ketzermachen vornehmlich den Grundſätzen der Proteſtanten zuwieder ([9]), und die angeführten Vorſchriften des canoniſchen Rechtes finden bey den augsburgiſchen Confeſſions-Verwandten keine Anwendung ([10]). Indeſſen pflegt man in proteſtantiſchen Ländern fremde Religions-Verwandte, welche von dem Landesherren geduldet werden, in Abſicht der gemeinen bürgerlichen Rechte zwar den übrigen Mitgliedern des States gleich zu achten; allein man ſchließt ſie gewöhnlich von der Erlangung öffentlicher Aemter und Würden aus ([11]). Bey ſolchen fremden Religions-Verwandten, wel-

(6) Authent. Credentes praeterea receptatores C. de haeret. & Manich.

(7) *Thomaſii* problema an haereſis ſit crimen. *Hommel* obſ. 478.

(8) *Wernher* Obſ. forenſ. P. 3. Obſ. 4. n. 65.

(9) Die augsburg. Confeſſion, Art 21. *Zimmermann* de crimine haeretificationis.

(10) Arg. Inſtr. Pac. Oſnabr. Art. 5, §. 16.

welche in dem State, vermöge landesherrlicher Privilegien, ein Recht zur Duldung nicht haben, muß man dahin ſehen, ob ſie ihre Irrthümer verbreiten, oder ſich ſonſt eigentliche geſellſchaftliche Rechte anmaßen, oder nicht. In dem erſten Falle findet gewöhnlich bey erwieſenem Vorſatze, nicht allein eine willkürliche Strafe Statt, ſondern man pflegt auch, nach Beſchaffenheit der Umſtände, hiermit den Befehl zur Räumung des States zu verbinden (12). Solchen Religions-Verwandten, die bloß aus einem ſtarken Hange zu den Irrthümern, dieſelben ausbreiten, pflegt man nur ſodann die Räumung des States aufzugeben, wenn ſie, nach geſchehener Verwarnung, von der Ausbreitung ihrer Irrthümer nicht abſtehen ſollten (13). Einzele Perſonen, welche einer fremden Religion zugethan ſind, die auf keine Weiſe ihre Irrthümer zu verbreiten und allgemeiner zu machen ſuchen, und ſolcher Geſtalt keine Unruhen anrichten, ſind, wegen der Verſchiedenheit in Religions-Meinungen, wenn ſie ſonſt gute Bürger ſind, ſo wenig zu beſtrafen, als aus dem State zu verweiſen (14).

In Meklenburg iſt, vermöge einer beſondern landesherrlichen Verordnung, die eigenmächtige Ausübung aller fremden Religionen bey ſchwerer Ahndung verbothen. S. die landesherrliche Verordn. die öffentliche Ausübung fremder Religionen betr. v. J. 1694.

Quiſtorp's Grundſätze des deutſchen peinl. Rechts, Roſt. und L. 1783, gr. 8. S. 262, fgg.

Wenn eine Geſellſchaft den Geſetzen der Natur nicht zuwieder iſt, ſo entſpringen alle ihre Rechte aus dem Endzwecke, zu deſſen Beförderung ihre einzele Mitglie-

(11) Principia Jurisprud. eccl. germ. maxime Proteſt. Sect. 5. §. 40.

(12) *Leyſer* ſpecim. 566, n. 32. 33.

(13) *Thomaſ.* de iur. princ. circa haeret. *Cocceji* de iur. circa haeret. ſ. Deſſen exercit. curioſ. Vol. 2, n. 14.

(14) Principia Jurisprud. eccleſ. &c, Sect. 3, §. 12.

der ſich vereinigt haben. Auch von der Kirche gilt dieſer allgemeine Lehrſatz; denn der geſellſchaftliche Endzweck einer gemeinſchaftlichen Verehrung und Anbetung des höchſten Weſens iſt unſtreitig den natürlichen Geſetzen vollkommen gemäß. Da wir nun die beſtimmte Art und Weiſe Gott zu verehren eine Religion nennen, ſo müſſen ſich alle Rechte der Kirche und ihrer einzelen Mitglieder auf die Ausübung einer gewiſſen Religion beziehen.

Wenn wir den Begriff, da ein Ketzer nach den Grundſätzen des kanoniſchen Rechtes derjenige heißt, der in ſeinen Religions-Meinungen von den Lehrſätzen der allgemeinen Kirche abweicht, und jene Meinungen hartnäckig vertheidigt, mit dem Endzwecke der Kirche vergleichen, ſo ergibt ſich die unmittelbare Folge, daß die Vorſteher oder Lehrer der Religion das Recht haben, den Ketzer zur Mittheilung der Gründe ſeiner abweichenden Meinungen und Lehrſätze aufzufordern, um ihn durch die Wiederlegung derſelben zum Wiederruf zu bewegen. Denn die Kirche iſt, eben ſo wie jede andere Geſellſchaft, berechtigt, für ihre Erhaltung und für die Hintertreibung aller Unordnungen unter ihren einzelen Mitgliedern zu ſorgen, und ihre Vorſteher, die ſich der Ausübung ihrer Rechte annehmen müſſen, ſind alſo verbunden, jeder zu befürchtenden Spaltung durch die Belehrung und Wiederlegung der Ketzer zuvor zu kommen.

Läſſet ſich der Ketzer von der Nichtigkeit der Gründe, die er zur Unterſtützung ſeiner Lehrſätze beybrachte, überzeugen, ſo wird er in den Schooß ſeiner Kirche zurück kehren, und die Beſorgniſſe wegen einer bevor ſtehenden Spaltung unter den Mitgliedern der Geſellſchaft werden gehoben ſeyn. Dieſe Beſorgniſſe werden hingegen fort dauern, wenn er auf ſeiner einmahl behaupteten Meinung beſteht; und hier bleibt alſo der Kirche zur Handhabung ihrer Rechte kein anderes Mittel übrig, als

als den hartnäckigen Ketzer aus ihrer Geſellſchaft auszu- ſchließen, und aller geſellſchaftlichen Befugniſſe und Vorzüge, die er als Mitglied dieſer Kirche gehabt hatte, zu berauben. Durch dieſe Ausſchließung machen ſich die Vorſteher der Kirche keines Gewiſſens-Zwanges ſchuldig, denn ſie bedienen ſich nur der Rechte, die jede Geſellſchaft in Anſehung ihrer pflichtvergeſſenen und treuloſen Mitglieder hat. Der Einwurf, daß man auf die Art, den Grundſätzen der Gewiſſens-Freyheit zuwider, den Menſchen Geſetze in Glaubens-Sachen vorſchreiben würde, iſt nicht paſſend, weil die Gewiſſens-Freyheit nur durch ſolche Anſtalten und Geſetze gekränket wird, die das Bekenntniß einer gewiſſen Religion zur Nothwendigkeit machen. Weit entfernt, den Ketzer einer ſolchen Nothwendigkeit zu unterwerfen, gibt ihm die Kirche vielmehr ſeine völlige Freyheit wieder, in allen Glaubens-Sachen keiner andern Richtſchnur, als ſeiner eigenen Vernunft, zu folgen, indem ſie ihn aus ihrer Gemeinſchaft ausſchließt, und ihm ſo zugleich die Pflichten erläſſet, die er ihr bis dahin ſchuldig war. Vermöge dieſer Pflichten war es ihm nicht erlaubt, ſich von dem Endzwecke der Geſellſchaft, zu der er ſich bekannte, zu entfernen; er durfte alſo die Gleichförmigkeit der Mittel, die von allen Mitgliedern jener Kirche ihrem gemeinſchaftlichen Ziele, der Verehrung Gottes und der Beförderung ihrer Glückſeligkeit untergeordnet werden, durch eine einſeitige Ausnahme und Abweichung nicht unterbrechen. Seine Freyheit, die Gränzen ſeiner Religions-Pflichten ſelbſt zu beſtimmen, war folglich eben dadurch eingeſchränkt, daß er ſich, durch ſeine Verbindung mit der Kirche, zur Verfolgung eines gemeinſchaftlichen Weges zum Ziele der Anbethung Gottes und der Beförderung des Seelenheils entſchloſſen und anheiſchig gemacht hatte. Er ſollte, um den Endzweck jener Verbindung zu befördern, durch das Beyſpiel ſeiner Genauigkeit in der Beobachtung der

Religions-Pflichten, den Eifer und die Frömmigkeit der übrigen Mitglieder der Kirche unterhalten und vermehren. Die öffentliche Abweichung von den unterſcheidenden Lehrſätzen ſeiner Kirche konnte daher mit ſeinen geſellſchaftlichen Pflichten nicht beſtehen, und er ſchloß ſich alſo ſelbſt, durch eben dieſe Abweichung, von der Gemeinſchaft mit der Kirche und von der Theilnehmung an den Rechten ihrer Mitglieder aus.

Wenn ein Menſch, nach ſeiner Trennung von einer gewiſſen Geſellſchaft, dennoch fortfährt, die Rechte zu behaupten und auszuüben, die er nur in der Verbindung mit derſelben haben konnte, ſo macht er ſich eines Eingriffes in fremde Rechte ſchuldig. In dieſem Falle befindet ſich der Ketzer, welcher ſich mit der Kirche, die ihn wegen ſeiner Hartnäckigkeit von ihrer Gemeinſchaft ausgeſchloſſen hat, nicht länger zu einerley weſentlichen Glaubens-Lehren bekennen, und doch die Rechte beybehalten will, die ihm nur unter der Bedingung des unveränderten Bekenntniſſes jener Religions-Grundſätze zukamen. Man muß alſo, um die Rechte der Kirche weder zu weit auszudehnen, noch zu ſehr einzuſchränken, bey der Beantwortung der Frage: ob Ketzer, durch ihre Abweichung von den Lehrſätzen der Kirche, ſich gewiſſer Befugniſſe verluſtig machen? den Urſprung dieſer Rechte unterſcheiden. Gründen ſich dieſelben in dem beſondern moraliſchen Zuſtande, den der Menſch durch ſeine Verbindung mit einer gewiſſen Kirche erhält: ſo hören ſie ganz natürlich in eben dem Augenblicke auf, in welchem dieſe Verbindung getrennt wird. Entſpringen ſie hingegen aus unſern natürlichen Pflichten, oder aus zufälligen Verhältniſſen, die mit unſerer Religion in keinem Zuſammenhange ſtehen, ſo können ſie uns auch nicht abgeſprochen werden, wenn wir gleich unſere Religions-Meinungen verändern. So ungerecht es aber ſeyn würde, wenn die Kirche es wagen wollte, den Ketzer der letztern Rechte zu berauben: eben ſo ungerecht

wäre

wäre ſein Anſpruch auf jene Befugniſſe, die einzig und allein von dem Bekenntniſſe der Religion abhängen, die er verläugnet hat.

Es wäre ein offenbarer Trug-Schluß, wenn man das von mir behauptete Recht der Kirche, den Ketzer aus ihrer Gemeinſchaft auszuſchließen, mit der Befugniß, die Ketzerey als ein Verbrechen zu beſtrafen, verwechſeln wollte. Das erſte Recht gründet ſich in der Natur der Geſellſchaften, und muß den Kirchen eben ſo lange zugeſtanden werden, als man ihnen ihre ſymboliſche Bücher und ihre weſentlich von einander unterſchiedene Religions-Begriffe läſſet; das andere ſtreitet mit den Geſetzen der Natur, die nur äuſſerliche Handlungen, nie aber die von jeder Art des Zwanges unabhängige Gedanken und Meinungen der Menſchen zu beſtrafen erlauben. Für ſich betrachtet iſt alſo die Ketzerey niemahls ein Verbrechen, eben ſo wenig als die Ausſchließung des Ketzer's aus der Geſellſchaft, von der er ſich durch ſeine den weſentlichen Glaubens-Lehren derſelben wiederſprechende Meinungen ſelbſt getrennt hat, eine Strafe iſt. Der Ketzer kann ſich aber, durch ſeine Wiederſetzlichkeit gegen die ihm zuerkannte Ausſchließung, einer wirklichen Beleidigung der Kirche ſchuldig machen. Denn eben das natürliche Geſetz, welches jede Art des Gewiſſens-Zwanges, als eine Kränkung der Rechte der Menſchheit verbiethet, erlaubt es uns auch nicht, uns einer Kirche aufzudringen, deren Mitglieder ſich nach ihren Religions-Begriffen an unſern Lehrſätzen ärgern, und ſich nicht entſchließen können, mit einem Menſchen, den ſie für einen Feind Gottes und der Wahrheit halten, gemeinſchaftlich das höchſte Weſen anzubethen.

Jede boshafte Störung fremder Rechte ſetzt eine eben ſo boshafte Uebertretung der Geſetze voraus, und iſt folglich ein wahres Verbrechen. Kann alſo gleich die bloße Abweichung eines denkenden Mannes von den

Lehr

Lehrſätzen ſeiner Kirche für kein Verbrechen gehalten werden, ſo darf man ihm doch auch auf der andern Seite nicht zu viel einräumen, und ihm das Recht geben, die Gewiſſens-Freyheit anderer Menſchen ungeſtraft zu kränken. Eine ſolche Kränkung wäre aber unvermeidlich, wenn man ihn der Kirche, von deren weſentlichen Lehrſätzen er abweicht, noch länger zum Mitgliede aufdringen wollte. Der Fürſt iſt vielmehr verbunden, die geduldete Kirche bey den Rechten ihrer Verfaſſung zu ſchützen, und nicht zu zulaſſen, daß diejenigen, die durch ihre eigene Handlungen aufgehört haben, Mitglieder jener Geſellſchaft zu ſeyn, auch nach dieſer ſelbſt verurſachten Ausſchließung fortfahren, ſich die geſellſchaftlichen Rechte, deren fernere Behauptung jetzt einen Wiederſpruch in ſich faſſet, anzumaßen. Wenn alſo der ausgeſchloſſene Ketzer, um ſich bey dieſen Rechten zu behaupten, die Mitglieder der Kirche durch boshafte Reden und Schriften wieder die Vorſteher der Geſellſchaft aufzubringen ſucht, ſo wird er zum Verbrecher. Denn er wagt unter dieſer Vorausſetzung nicht allein einen boshaften Eingriff in die Rechte der Kirche, ſondern macht ſich auch einer vorſetzlichen Beleidigung des States ſchuldig, indem er die Geſetze ſeines Fürſten, die jener Kirche alle Rechte und Freyheiten einer genehmigten Geſellſchaft gegeben haben, verachtet und übertritt. Er wird alſo ohne die geringſte Kränkung der Gewiſſens-Freyheit, nicht wegen ſeiner abweichenden Lehrſätze, ſondern vielmehr wegen ſeiner der öffentlichen Ruhe und Sicherheit höchſt gefährlichen Unternehmungen, peinlich beſtrafet werden können. Aehnliche Strafen verdienen aber auch alle Mitglieder einer Kirche, die einen Mann, deſſen abweichende Religions-Begriffe, von der ganzen Geſellſchaft, der allein das Recht zukommt, über das Betragen ihrer einzelen Glieder zu richten, niemahls gerüget worden ſind, als einen Ketzer verleumden.

Wie-

Wieland's Geiſt der peinl. Geſetze, 2 Th. Lpz. 1784, gr. 8. S. 93, fgg.

1. **Ketzern**, von dem vorigen Worte Ketzer, welches aber nur in dem zuſammen geſetzten **verketzern** üblich iſt, für einen Ketzer erklären, beſonders in engerm Verſtande, auf unbefugte, unnöthige, ungegründete Art für einen Ketzer erklären.

2. **Ketzern**, im Bergbaue, Ritzen in etwas machen; ſiehe **Katze** 8, im XXXVI Th. S. 194.

Daher **aufketzern**, in den Bergwerken, mit Keilen öffnen, aus einander treiben, ſpalten. Eine Wand aufketzern. **Ausketzern**, mit Ritzen verſehen. Eine Wand ausketzern, Ritzen hinein hauen, um Keile hinein zu treiben.

Ketzin, eine Benennung des wie Caviar eingeſalzenen und zubereiteten Hecht-Rogens; ſiehe im XXII Th. S. 603.

Keub, ein Längen-Maß, deſſen man ſich in Siam bedient. Der Keub hat 12 Nious, d. i. ungefähr eine Spanne; 2 ſolche Keubs machen 1 Sok, und 2 Soks 1 Ken.

Keubel, im Bergbaue, ein Sieb, wegen ſeiner weiten Oefnung. Siehe **Kaue**, **Koben**, **Kober**, u. a. m.

Keuchen, ſiehe **Keichen**.

Keul-Palme, Zamia *L.* ſ. unter **Palmbaum**.

Keul-Schwamm, eine Art eines ebenen länglichen Schwammes in Geſtalt einer Keule, Clauaria *L.* ſiehe im Art. Schwamm.

Keule, ein Werkzeug beſonders zum Schlagen und Stoßen, welches ſich nach unten zu verdicket, und ſich daſelbſt in einen rundlichen kugelförmigen Körper endigt; L. Claua, Fr. Maſſue.

1. Eigentlich. Jemand mit einer Keule todt ſchlagen. Jeder Schäfer lobt ſeine Keule.

Die Keule, als Angriffs-Waffen im Kriege, führten ehemahls die Griechen, Aſſyrier, Dacier, Germanier

nier ꝛc. Auch noch h. z. Tage bedienen ſich die Wilden oder Caraiben in Amerika einer Art von Keulen; Fig. 2030. Dieſelbe iſt an $3\frac{1}{2}$ Fuß lang, flach, und in ihrer ganzen Länge ungefähr 2 Zoll dick, bis auf den Handgriff, wo ihre Dicke etwas abnimmt. Bey dieſem Handgriffe iſt ſie nur 2 Daumen, am andern Ende hingegen 4 bis 5 Z. breit, von ſehr hartem und ſchweren Holze verfertigt, und mit einer ſcharfen Schneide verſehen. Auf die breiteſten Seiten ſtechen ſie verſchiedene Felder, und mahlen die Schattierungen mit allerley Farben. Ein jeder Schlag mit dieſer Keule zerbricht Arme und Beine, oder ſpaltet den Kopf entzwey, indem ſie ſich dieſes Gewehres mit vieler Geſchicklichkeit und Stärke zu bedienen wiſſen.

Siehe auch Streit-Kolben.

Die Keulen, welche entweder in einem langen Stücke Holze, oder in einem ſtarken Stabe von Eiſen beſtehen, welche gemeiniglich an einem Ende rund, oder doch dicker, als an dem andern ſind, werden von verſchiedenen Künſtlern und Handwerkern gebraucht, eine und andere zu ihrer Profeſſion nöthige und trockne Materialien in gewiſſen hierzu beſtimmten Mörſern klein zu ſtoßen, oder zu reiben. Die **Mörſer-Keule, Reibe-Keule**, Fr. Pilon. In andern Fällen ſind dafür **Kolbe, Stämpel, Stößel**, u. ſ. f. üblich, welche in der Geſtalt einer Keule ſehr ähnlich ſind.

Vermuthlich gehören hierher auch die Keulen an den Fließ-Garnen auf dem Rheine, welches Stücke Holz ſind, an welche in der Mitte ein Mauerſtein befeſtigt iſt, und vermittelſt deren das Garn fort gezogen wird.

2. Figürlich.

1) Wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt, führt das hintere Dickbein an lebendigen und geſchlachteten Thieren, das hintere Viertel den Nahmen der **Keule**, welches man an andern Orten auch wohl einen Schlägel nennt, L. Suffrago, Fr. Cuiſſon, Éclanche, Gigot.

Eine Kalbs-Keule, Schöps-Keule, Hirſch-Keule, Reh-Keule, Froſch-Keule. Die Keule von einem Huhne, einer Gans.

Im Niederſ. ſowohl Kule, als Bolten, Bolzen, im mittlern Lat. Celha. Im g. L. auch das menſchliche Dickbein.

2) In den niedrigen Sprech-Arten iſt eine grobe Keule, ein grober Menſch, und beſonders ein grobes Weibsbild.

Bey den ſchwäbiſchen Dichtern iſt Kale der Glocken-Schwängel, welches aber auch von kallen, ſchallen, herſtammen kann. Im Niederſ. Kule, Kuſe, Kuze, im Dän. Kolle. Im Böhm. iſt Kul, ein Pfahl, Stecken. Entweder von keilen, ſchlagen, Engl. kill; ſiehe Keil und Keifen, oder welches noch wahrſcheinlicher iſt, von der runden kugeligen Geſtalt einer Keule, indem in den gemeinen Sprech-Arten Kaul für Kugel, und kaulig für kugelig, noch häufig vorkommen; ſiehe Kaulbars.

Eine Keule iſt eigentlich doch nichts anders, als eine Kugel an einem Stiele. Um dieſer Abſtammung willen, iſt auch die Schreib-Art Käule zu vertheidigen, obgleich Keule die gewöhnlichſte iſt. Siehe auch Kolbe, welches genau damit verwandt, und in vielen Fällen gewöhnlicher iſt.

Keulen lahm, lahm an der Keule, d. i. an dem hintern Dickbeine, von Thieren; wenn ein großes oder kleines Thier durch die Keulen geſchoſſen wird, daß es hinket; oder wenn ein Hund oben in der Keule ſich verrenket, daß er daran lahm wird.

Keuler, ſiehe Keiler 1. 2.; im XXXV Th. S.

Keulich, in den gemeinen Sprech-Arten, für kugelig, kugelicht, einer Kugel ähnlich, welches noch 1 Kön. 7, 41. vorkommt, keuliche Knäufe.

Keur Boom, ſiehe Amaquas Baum, im I Th. S. 599, f.

Keur-Meeſter, nennt man zu Amſterdam gewiſſe Commiſſarien oder Inſpectoren, die von der Obrigkeit dazu geſetzt ſind, gewiſſe Gattungen von Waren zu beſichtigen, und Achtung darauf zu geben, daß ſie von guter

Eigenſchaft ſeyn, und der Handel mit denſelben aufrichtig geführet werde. Man hat Keur-Meeſters zur Wolle, zum Hanfe, zum Flachſe, zu den Stricken oder dem Seilwerke, welche dieſelben beſichtigen, und beſtimmen, wie viel von dem Preiſe für Tara; oder, wenn unter dieſen Waren etwas ſchadhaft iſt, herunter gelaſſen werden ſolle. Andere haben die Aufſicht über die Quarteele, Pipen, Tonnen, und anderes Faßwerk, und müſſen ſolche mit dem Stadt-Zeichen brennen, wenn ſie die gehörige Größe haben, und ſo viel halten, als ſie ſollen. Andere ſind über die Seiſe, andere über die Butter und das Bökel-Fleiſch, geſetzt. Kurz, es iſt keine Ware, mit der nur einiger Maßen ein beträchtlicher Handel getrieben wird, zu finden, deren Beſichtigung nicht dergleichen Inſpectoren anvertrauet wäre. Den Berichten der Keur-Meeſters wird vor Gerichte geglaubt; und bey entſtandenen Streitigkeiten pflegen die Bürgermeiſter und andere Richter ſich auf ihr Zeugniß zu verlaſſen, und nach demſelben das Urtheil zu fällen. Einige nennen ſie Tara-Meeſter; ihr wahrer Nahme aber iſt Keur-Meiſter.

Keuſch, L. caſtus, Fr. chaſte, ein Wort, welches ehedem, 1. in weiterer Bedeutung, als jetzt, üblich war, indem es für mäßig, beſcheiden überhaupt gebraucht wurde.

Bey dem Kero iſt chuſk, nüchtern, mäßig im Gebrauche des Getränkes; bey dem Notker chiuſch, ſchamhaft; bey dem Ottfried kusgi, fromm, probus, und kusgo, ſittſam, ehrbar, beſcheiden, welche Bedeutung auch kuiſch bey dem Winsbeck hat.

In dieſer Bedeutung iſt es veraltet, indem es,

2. nur noch in engerer Bedeutung gebraucht wird, Fertigkeit beſitzend, allen unrechtmäßigen Gebrauch des Triebes zum Beyſchlafe zu vermeiden; im Gegenſatze des unkeuſch. Keuſch ſeyn. Ein keuſches Frauenzimmer. In welcher eigentlichern Bedeutung es im ge-

gemeinen Sprach-Gebrauche immer ſeltener wird. Doch gebraucht man es noch in der Bedeutung, für züchtig, ehrbar, ſchamhaft, ſittſam, mit der Unſchuld und Reinigkeit der Sitten überein kommend. Keuſche Augen. Durch leichtfertiges Geſchwätz keuſche Ohren beleidigen. Keuſche Geberden. Keuſche Worte. Eine keuſche Liebe, welche auch unter verehlichten Perſonen Statt findet. Keuſche Gedanken.

In der angeführten engern Bedeutung, bey den ſchwäbiſchen Dichtern kuiſch, im Dän. kydsk, im Schwed. kysk, im Böhm. ciſty. So wahrſcheinlich es iſt, daß dieſes Wort aus dem lat. caſtus entlehnt worden ſey, ſo wird es um der allgemeinern Bedeutung willen faſt noch wahrſcheinlicher, daß es ein eigentlich deutſches Stammwort iſt, welches nur als ein Seitenverwandter von dem lat. Ausdrucke angeſehen werden kann. Es iſt ſehr glaublich, daß dieſes Wort, wie ſchon Wachter muthmaßet, eigentlich rein bedeutet habe, zumahl da dieſes und keuſch oft als gleich bedeutende Ausdrücke gebraucht werden. Im Holländ. bedeutet kuyſchen noch jetzt reinigen, und bey dem Kero iſt Vnchuſcida, Schmutz, Unreinigkeit. Kauſcher wird in den niedrigen Sprech-Arten noch oft für rein, unverfälſcht, gebraucht.

Siehe auch Keuſchheit.

Keuſch-Baum, eine Gattung Pflanzen mit zwey ungleich langen Paren von Staubfäden und bedeckten Samen. Der einblätterige, walzenförmige, kurze Kelch iſt fünffach ausgezackt; des Blumen-Blattes dünne Röhre verbreitet ſich in 6 ungleiche Einſchnitte, welche man füglich in 2 Lippen eintheilen kann; zu jeder gehören 3 Einſchnitte, und in beyden iſt der mittelſte Einſchnitt der größte. Die 4 Staubfäden ſind etwas länger als die Blumenröhre, doch 2 davon kürzer, als die andern. Der Griffel endigt ſich mit 2 pfriemenartigen Staubwegen. Die kugelförmige Beere iſt in 4 Fächer abgetheilt, in deren jedem ein eyförmiger Same liegt. Linné hat 4 Arten beſtimmet.

1. **Keuſch=Baum mit gefingerten eingekerbten Blåttern,** Abrahams=Baum, Můllen, Schaf=Mühle, Schaf=Můlbe, Schaf=Mulle, Kloſter=Pfeffer=Baum, Mönchs=Pfefferbaum, Vitex *Tragi* & *Camerar.* Vitex foliis anguſtioribus, cannabis in modum diſpoſitis *C. B.* vulgo Arbor Abrahæ, Arbor caſta, Agnus folio non ſerrato *J. B.* Vitex ſ. Salix amerina *Matthiol.* Vitex Agnus caſtus foliis digitatis, ſerratis, ſpicis verticillatis *Linn.* iſt ein niedriges Båumchen, mit vielen zähen Aeſten, welches in Neapel, Sicilien, Natolien, und auf den Inſeln des Archipelagus, an Båchen und ſumpfigen Oertern wild wåchſt, und in ſeinem Wuchſe einige Aehnlichkeit mit einer Weide hat; zuweilen aber treibt ſein holziger Stamm ſchon unten einige Aeſte. Die geſtielten Blåtter ſtehen einander gegen über, und beſtehen aus 5, auch 7 långlichen, an beyden Enden zugeſpitzten, eingekerbten, oberwårts ſchwarzgrünen, unterwårts weißlich grauen Blåttchen. Die Blumen treiben zu Ende des Sommers aus den Enden der Aeſte hervor, und ſind zwar wirtelförmig geſtellt, ſcheinen aber, da ſonderlich die obern Wirtel dicht bey einander ſtehen, eine Aehre zu formiren. Sie haben einigen Geruch. Das Blumenblatt iſt entweder ganz purpurfarbig, oder mit Weiß vermiſcht.

Man erzieht dieſes Båumchen aus Samen, kann es aber auch zuweilen aus Zweigen vermehren. Man hålt es in Töpfen, doch iſt es nicht zårtlich, und nimmt den Winter über in einem gemeinen Glashauſe oder Keller fürlieb. Im Frühjahre treiben die Blåtter ſpåt aus, welche im Herbſte wieder abfallen.

Hr. Regier. Rath Medikus in Manheim, ſetzte im J. 1771 die erſte Staude in das Freye, und weil dieſelbe zu viel im Schutze ſtand, ſetzte er im J. 1782, eine andere auf den offenſten Gartenplatz. Der im Schutze, obgleich 11 Jahr långer im Freyen geſtandene Strauch hat im Winter $\frac{17}{17}\frac{83}{84}$ ſein altes Oberholz beynahe gånzlich verloren, der viel jüngere aber doch alle Aeſte bis auf 1½ Schuh erhalten.

Im Winter $\frac{1784}{1785}$ hat der Strauch von 1771, beynahe ſeinen Trieb von 1784 wieder gänzlich eingebüßt; jener von 1782 aber hat ſich viel weiter erhalten, ob er gleich im J. 1784 ſo übermäßig getrieben hatte, daß er ein weit umfaſſender Strauch, und von $6\frac{1}{2}$ Sch. Höhe geworden war.

Bemerk. der kuhrpfälz. phyſ. ökon. Geſellſch. v. J. 1774, Lautern 1776, 8. S 283, fgg.

Medikus Beyträge zur ſchönen Gartenkunſt, Mannh. 1782, 8. S. 34.

Vorleſungen der kurpfälz. phyſ. ökon. Geſellſch. von dem Winter 1784 bis 1785, 1 B. Mannh. 1785, 8 S. 151 und 172.

Die Alten hielten dieſen Baum ſehr in Ehren, inſonderheit wurde er bey den Griechen zur Bewahrung der Keuſchheit heilig gehalten; deswegen auch die Frauenzimmer, die der Ceres zu Ehren ihre Keuſchheit bewahrten, auf ſeinen Blättern oder Zweigen ſchliefen. Man nannte ihn daher Ἀγνὸς welchem Nahmen man den lateiniſchen caſtus, welcher eben das ausdrückt, zugeſetzt hat, woraus die deutſche Benennung Keuſch-Lamm entſtanden iſt. Die Frucht war ſonſt wegen eben dieſer Wirkung berühmt; Serapio gab ihr daher den Nahmen Mönchs-Pfeffer, kleiner Pfeffer, wilder Pfeffer, und ſie heißt auch im Lat. Piper evnuchorum, Fr. Petit poivre, Poivre ſauvage.

Die Frucht iſt von den Apothekern mit Unrecht Same (Borſt-Same) genannt worden; denn ſie iſt eine runde zugeſpitzte Beere, faſt wie ein Hanfkorn; ſie iſt braunroth, und wird bis an die Mitte von einem aſchfarbigen gezähnelten Kelche eingeſchloſſen. Sie riecht ſtark, und ſchmeckt ſcharf und gewürzhaft, welches aber nur von den friſchen Beeren zu verſtehen iſt.

Bey der von Geoffroy angeſtellten chemiſchen Unterſuchung ſind aus 2 Pfund friſchen Früchten, 4 Unzen klares, ſtark riechendes, aromatiſches, ſowohl ſaures als auch urinös-alkaliſches Waſſer; 6 Unzen 2 Quent und 18 Gran braunrother brandig riechender und ſchmekkender, ſehr ſaurer und urinös-alkaliſcher Liquor; 4 U. und 54 Gr. Oehl, wovon ungefähr der 4te Theil

 ſchmier-

ſchmierig war, übergegangen. Die in der Retorte zurück gebliebene ſchwarze Maſſe hat 9 U. 7 Qu. gewogen; welche, nachdem ſie 24 Stunden im Schmelz-Tiegel calcinirt worden war, 1 U. 3 Qu. braunrothe Aſche zurück ließ, woraus durch das Auslaugen 3 Q. 12 Gr. fixes, bloß alkaliſches Salz gezogen wurden. Der Verluſt der Theile hat in der Deſtillation 7 U. 6 Qu., in der Calcination aber 8 U. 4 Qu. betragen. Aus dieſer Unterſuchung erhellet, daß die Früchte mit vielen dünnen und flüchtigen Theilen begabt ſind, indem, wenn ſie deſtilliert werden, beynahe der 4te Theil verfliegt, welchen aber nicht die alkaliſch-urinöſen Theile allein, ſondern auch dünne, ſaure und oehlige ausmachen. Hiernächſt enthalten ſie viel Oehl, welches über die Hälfte ausmacht; einen beträchtlichen Theil ſaures und etwas ammoniakaliſches Salz, ſehr wenig aber von Erde.

Die Aerzte gebrauchten ehedem die Blätter, Blumen und Beeren. Von den ſeit langer Zeit gerühmten Kräften, welche die Beeren wieder die Luſt-Seuche haben ſollen, iſt unter den Aerzten ein großer Streit. Einige behaupten, daß dieſelben zu Dämpfung der Liebes-Begierden und zur Bewahrung der Keuſchheit dienlich ſeyn; ſie verſichern, daß dieſelben, man möge ſie entweder innerlich gebrauchen, oder unter die Betten legen, die Schärfe des Samens und die daher entſtandene Reitzung in den Geburts-Gliedern mildern, und die nächtlichen Vorſtellungen im Schlafe vertreiben. Andere hingegen behaupten mit Simon Pauli das Gegentheil, und daß man vielmehr dadurch zur Liebes-Begierde erwecket würde. Vielleicht könnte beydes geſchehen, wenn es wahr wäre, daß ſie zur Stillung der hyſteriſchen Zufälle und der Mutter-Wuth bey Frauensperſonen, wie auch bey den krampfigen Zufällen hypochondriſcher Mannsperſonen, nützlich ſeyn. Der zu Pulver geriebene Same wird von ½ bis 1 Quent gebraucht,

braucht, oder man ſtößt 4 Qu. Samen in 6 Unzen Waſſerlilien-Waſſer, und macht eine Emulſion daraus. Man macht in den Apotheken auch die Trochiscos de agno caſto daraus. Wedel preiſet eben dieſen Samen in dem Samen-Fluſſe an. Das Infuſum oder Decoct von den Blättern und Spitzen befördert die monathl. Reinigung, hebt die Verſtopfungen der Eingeweide, reinigt und heilt die innerlichen Geſchwüre, vornehmlich des männlichen Gliedes. Aeuſſerlich löſen die Blätter und Spitzen die Beulen auf, und erweichen die verhärtete Milz. Einige rühmen den Dampf von dem Decocte zur Heilung der Geſchwulſt der Gebärmutter. Man eignet auch den Blättern und Samen eine betäubende und ſchlafmachende Kraft zu. Die Blätter ſollen, wie Cordus berichtet, von gewiſſen alten Völkern, ſtatt des Hopfens, bey dem Brauen des Bieres gebraucht worden ſeyn. Einige alte Völker ſpeiſeten ſie auch, ſo wie ſie ſich der Samen ſtatt des Pfeffers bedienten. Bey den neuern Aerzten iſt der Gebrauch dieſes Gewächſes ganz abgeſchaffet worden.

2. **Der drey- und fünfblätterige, wollichte Keuſch-Baum**, Vitex trifolia minor indica *Pluken.* Vitex trifolia, foliis ternatis quinatisque integerrimis, paniculis dichotomis *Linn.* wächſt in Oſt-Indien. Die Aeſte ſind biegſam, zähe, und liegen öfters auf der Erde auf. Jeder Blattſtiel trägt 3 Blättchen, davon das mittelſte größer, als die beyden Seiten-Blättchen, iſt. Dieſe ſind länglich zugeſpitzt, oberwärts grün, unterwärts grau, wollicht anzufühlen, und am Rande etwas ausgeſchweift, aber nicht eingekerbt. Nach Linné Beſchreibung ſitzen zuweilen auch 5 Blättchen auf Einem Stiele. Rumph meldet, daß die Blättchen zuweilen nur einfach ſeyn, und die beyden Seitenblättchen mangeln, und alsdann auch des einzelnen Blattes Rand eingekerbt erſcheine. Die am Ende der Aeſte hervor kommenden Blumen ſtellen zweytheilige Büſchel vor,

und ſind blau, mit Purpurroth vermiſcht. Der Strauch und alle Theile, inſonderheit die Blätter und Blumen, haben einen ſtarken gewürzhaften Geruch, und einen ſcharfen Geſchmack, welcher in den kleinen, ſchwarzen Beeren überaus beißend iſt. Nach Rumph's Berichte, wird öfters des Morgens auf den Blättern ein weißer Schaum gefunden, welcher des Nachts über ausgeſchwitzt hat.

Die Wurzel treibt viele Schößlinge aus, daher dieſer Strauch einen weiten Umfang einnimmt, und wodurch derſelbe auch am leichteſten fortzupflanzen iſt. Viele Schriftſteller, auch Chomel führen den Strauch unter dem Nahmen Negundo an, und unterſcheiden fälſchlich Männchen und Weibchen. Den verſchiedenen Nutzen dieſes Strauches kann man im Rumph nachleſen. Bontius verſichert, daß er den Trank von den Blättern bey Lähmung der Glieder an ſeinem eigenen Körper nützlich befunden habe.

3. **Der fünfblätterige, glatte Keuſch-Baum,** Vitex trifolia minor indica ſerrata *Pluk.* Vitex Negundo, foliis quinatis ternatisque ſerratis, floribus racemoſo-paniculatis *L.* wächſt auch in Indien, und iſt dem vorigen faſt ähnlich; gemeiniglich aber ſtehen 5 Blättchen auf Einem Stiele, doch fallen die beyden hinterſten Seitenblättchen öfters allein ab, die 3 übrigen aber bleiben ſtehen, und daher zählt Linné 3 und 5 Blätter. Dieſe ſind eyförmig zugeſpitzt, am Rande ausgeſchweift und eingekerbt, unterwärts mit Adern, aber nicht mit Haaren beſetzt. Die Blumen erſcheinen in traubenförmigen Büſcheln. Rumph erwähnt verſchiedene Tugenden.

4. **Der gefiederte Keuſch-Baum, mit dreytheiligen Blumenriſpen, und gefiederten Blättern, deren Blättchen einen ganz glatten Rand haben,** Vitex pinnata, foliis pinnatis integerrimis, paniculis tri-

trichotomis *L.* wächſt in Ceylon, und iſt in hieſigen Gärten gänzlich unbekannt.

Eine beſondere Art von dem Agno oder Keuſch-Baume, iſt der ſo genannte **keuſche Oehlbaum**, Elaeagnus, wovon ich im Art. **Oehl-Baum** handeln werde.

Keuſch-Kraut, ſiehe Sinn-Pflanze.

Keuſch-Lamm, ſiehe oben, S. 165.

Keuſchheit, L. Caſtitas Fr. Chaſteté, von dem Beyworte keuſch, die Züchtigkeit, Ehrbarkeit, Sittſamkeit, Schamhaftigkeit, ins beſondre die Fertigkeit, allen unrechtmäßigen Gebrauch des natürlichen Triebes zum Beyſchlafe zu vermeiden. In der Bedeutung einer völligen Entſagung der fleiſchlichen Wolluſt, legen die Ordens-Geiſtlichen der römiſchen Kirche, das **Gelübde der Keuſchheit** (Votum caſtitatis, Fr. Voeu de chaſteté) ab.

Die Keuſchheit iſt überhaupt eine Tugend, welche die Reinigkeit und Zucht bewahret, und die natürliche Leibes-Luſt mäßigt. Sie iſt ein ſolches Gut, welches dem Leben gleich geachtet, ja vorgezogen werden ſollte, ob es gleich nicht zu loben iſt, wenn einige, zur Bewahrung der Keuſchheit ſich, wie Origenes, ſelbſt verſchnitten, oder gar den Tod angethan haben (*). Mehr

(*) Selten wird es doch ſolche Beyſpiele einer beherzten Keuſchheit geben, als folgendes. Ein ruſſiſcher Bojar hatte ein ſchönes Frauenzimmer aus einem Kloſter gerauht, und wollte ſie mit Gewalt zu ſeinem Willen zwingen. Da alle ihre Weigerungen nichts fruchteten, verſprach ſie, ihn ein Kunſtſtück zu lehren, wodurch er ſich gegen Schuß und Hieb feſt machen könnte. Der Bojar war zwar entſchloſſen genug, von ſeinem Vorſatze nicht abzuſtehen, doch wollte er gern zuvor dieſe Kunſt lernen. „Gib Achtung,“ ſagte ſie: „es ſind wenig Zauber-Worte, die ich dir vorſprechen werde, dann kannſt du die Probe an mir ſelbſt machen.“ Sie kniete nieder, machte ein Kreutz vor ſich, und ſprach auf lateiniſch, welches der Ruſſe nicht verſtand: „Vater, in deine Hände befehle ich meinen Geiſt! Nun haue zu, es wird mir nichts ſchaden.“ Der Grauſame that es; aber er ſpaltete ihr den Kopf, und ſie rettete durch ihren Tod ihre Ehre.

ſind diejenigen zu loben, welche durch eine Liſt und geſchwinde Erfindung, die Gefahr abgewendet haben, wovon Harsdörfer, in ſeinem Schauplatze, merkwürdige Beyſpiele aufführt. Seine Keuſchheit gegen einen gewaltſamen Schänder auch mit deſſen Entleibung zu retten, wird bey den Moraliſten für erlaubt gehalten. Die Römer hatten die Tugend der Keuſchheit (Pudicitia) in die Reihe der Götter geſetzt, und es waren ihr zu Rom zwey Tempel errichtet; einer, der den Patriciern gehörte, auf dem Ochſen-Markte (Forum boarium), in der achten Region der Stadt; der andere, der den Plebejern zuſtand, und nur ſehr klein war, befand ſich in der Langenſtraße (Vicus longus).

Die Frauen der Patricier hatten anfänglich nur allein einen Tempel der Keuſchheit. Da nun eine gewiſſe Dame, Virginia, welche aus Patricier-Geſchlechte war, ſich aber an den Conſul Volumnius, welcher von gemeinem Herkommen war, verheurathet hatte, auch daſelbſt opfern wollte, fingen die adeligen Damen mit ihr einen Streit an, und wollten ihr ſolches nicht verſtatten. Sie ward darüber ſo entrüſtet, daß ſie von ihrem eigenen Hauſe in der Langenſtraße ſo viel abnahm, als zu einer kleinen Capelle erforderlich war. Sie berief die angeſehenſten plebejiſchen Damen zu ſich, und ſagte, daß ſie dieſen Tempel der Göttinn der bürgerlichen Keuſchheit (Pudicitiae plebeiae) geweihet hätte, und daß die Frauen vom geringern Stande hier opfern, und durch Beweiſe ihrer Keuſchheit die Adeligen übertreffen ſollten. Geraume Zeit haben in beyden Tempeln nur ſolche opfern dürfen, deren Keuſchheit bekannt war; nach und nach erhielten dieſe Freyheit auch diejenigen, welche eben auf dieſe Tugend keinen Anſpruch machen konnten. Und endlich iſt, bey zunehmender Ausſchweifung, dieſer ganze Gottesdienſt in Vergeſſenheit gerathen. *Livius*, X, 23.

Die Keuſchheit wird auf dem Reverſe der Münzen der Kaiſerinnen vorgeſtellt, und zwar als ein, mit der Stola bekleidetes Frauenzimmer von ernſthaftem Weſen. Zuweilen ſteht ſie, zuweilen ſitzt ſie auch, aber allezeit zieht ſie mit der rechten Hand einen Schleyer vor

ihr

ihr Geſicht, um ſich mit demſelben zu bedecken, und hält in der linken Hand einen Spieß in der Quere. Auf einer Münze der Sabina ſitzt ſie, und führt die rechte Hand gegen ihr Geſicht, um dadurch zu bemerken, daß eine keuſche Frau vornehmlich ſich mit ihren Augen ſittſam aufführen müſſe. Die Venus pudica, in dem borgheſiſchen Weinberge, hat zu ihrem Kennzeichen eine Schildkröte, welches das Frauenzimmer lehren ſoll, daß ſie ſich ſo in ihren Häuſern, wie dieſes Thier in dem ſeinigen, eingezogen halten müſſe.

Wenn unſere Künſtler dieſe Tugend ausdrücken wollen, ſtellen ſie ſolche als ein junges, weiß gekleidetes Frauenzimmer vor, deſſen Geberden Ehrfurcht erwecken, und die in ihrer rechten Hand eine Lilie, oder in der einen Hand einen Scepter, und in der andern zwo Turteltauben, hält. Siehe auch Reinigkeit.

Von einem Frauenzimmer, welches die Geſetze der Keuſchheit übertreten hat, ſagt man: ſie habe ihre Ehre verloren. Von einer jungen Mannsperſon, welche ſich eines ähnlichen Verbrechens ſchuldig gemacht hat, ſagt man dieſes nicht. Der Unterſchied kommt, wie mich dünkt, daher: weil dem State ſo ſehr viel an der Keuſchheit des andern Geſchlechtes gelegen iſt, ſo ſind faſt alle Nationen darin überein gekommen, die Ehre deſſelben von der ſtrengſten Beobachtung dieſer Tugend abhangen zu laſſen. Für die Mannsperſonen iſt dieſes allerdings auch eine Pflicht; es iſt aber, im Verhältniſſe gegen den Stat betrachtet, nicht ihre Haupt-Pflicht. Von ihnen verlangt man hauptſächlich Redlichkeit und Muth, und ich wüßte daher keine Nation, welche nicht nach denſelben den Grad ihrer Ehre beſtimmte. Ein Richter, welcher eines Betruges überwieſen worden iſt; ein Officier, welcher Maulſchellen angenommen hat; und ein unverheurathetes Mädchen, welches in das Kindbette kommt,

kommt, befinden ſich, in Anſehung ihrer Ehre, faſt in gleichen Umſtänden.

Unter allen Tugenden, die den weiblichen Charakter zieren, und wodurch das ſchöne Geſchlecht ſich beliebt machen kann, leuchten keine heller hervor, als **Sittſamkeit, Schamhaftigkeit und Keuſchheit.** In dem roheſten und wildeſten Stande der Menſchheit gibt es aber noch keine Sittſamkeit; und in denjenigen Ständen, wo Cultur und die mannichfaltigen damit verknüpften Verfeinerungen zu weit getrieben werden, legt man Schamhaftigkeit und Keuſchheit als eine pöbelmäßige und unmodiſche Beſchränkung einer freyen, ungezwungenen und modiſchen Lebensart ab. Ich will dieſe Bemerkungen durch einige Thatſachen aus der Geſchichte der Menſchheit erläutern. Da, wo das Menſchen-Geſchlecht faſt keine Erziehung genießt, als die es von der Natur ſelbſt erhält, und faſt keine andere Begriffe hat, als die ſie ſelbſt ihm einflößt, leben die beyden Geſchlechter beyſammen, faſt ohne einige Zurückhaltung in ihren Worten oder Handlungen. Diodorus Siculus erwähnt verſchiedener Völker unter den Alten, z. B. der Hylophagen und der Ichthyophagen, die faſt gar keine Kleider trugen, deren Sprachen äuſſerſt unvollkommen, und deren Sitten und Lebensart von denen des Viehes kaum unterſchieden war. Die Griechen in dem heroiſchen Zeit-Alter wußten, wie aus der ganzen Geſchichte ihres Betragens, welches uns von Homer und ihren andern Dichtern und Geſchichtſchreibern geſchildert wird, erhellet, gar nichts von Sittſamkeit; ſo wie auch die Römer, während der Kindheit ihres Stateſ. Tacitus berichtet uns, daß die alten Deutſchen keine beſondere Betten für die beyden Geſchlechter hatten, ſondern ſich unter einander auf Schilfrohr oder Mos, an die Wände ihrer Hütten legten. Eben derſelbe Gebrauch herrſcht noch jetzt in Lappland, unter den Bauern in Norwegen, Polen und Rußland; und iſt

auch

auch in einigen gebirgigen Gegenden in Scotland, und im Fürſtenthume Wallis, noch nicht ganz abgekommen. In Terra del Fuego, in verſchiedenen Gegenden der Goldküſte, in Braſilien, und in vielen andern Welt-Gegenden, haben die Einwohner kaum einige Kleidung, und ſind faſt gar nicht geneigt, irgend eine natürliche Handlung vor den Augen des Publicum zu verbergen. In Taheit iſt es beyden Geſchlechtern gleichgültig, ob ſie nackend oder gekleidet erſcheinen; auch ſcheint kein Wort in ihrer Sprache, und keine Handlung, wozu ſie geneigt ſind, ihnen unanſtändiger oder tadelhafter, als eine andere, vorzukommen. So wirkt ein gänzlicher Mangel an Cultur und Erziehung; und nicht viel anders wirkt in Frankreich und Italien eine zu weit getriebene Cultur, wo man Sittſamkeit und Keuſchheit als eine alberne und altväteriſche Einfalt verlacht.

Unter Völkern, die auf einer mittlern, oder vielmehr etwas niedrigern als der mittlern Stufe, zwiſchen der roheſten Einfalt und der übertriebenen Verfeinerung ſtehen, treffen wir die weibliche Sittſamkeit, Schamhaftigkeit und Keuſchheit, in ihrer größten Vollkommenheit an. Die Japaner ſind erſt einige wenige Stufen über rohe Wildheit erhaben, und in ihrer Geſchichte meldet uns Kämpfer ein Beyſpiel einer ſolchen Wirkung der Schamhaftigkeit, dergleichen man ſchwerlich unter irgend einem andern Volke findet. Einem Frauenzimmer, welches in einer vermiſchten Geſellſchaft ſpeiſete, entfuhr von ungefähr, da es ſich nach etwas ausſtreckte, ein Wind, deſſen es ſich dermaßen ſchämte, daß es ſogleich aufſtand, und mit ſeinen Zähnen ſich die Brüſte zerbiß und zerfleiſchte, daß es auf der Stelle ſtarb. In Scotland und einigen andern nördlichen Gegenden Europens, wo die Einwohner in Anſehung der Cultur etwas weiter gekommen ſind, als die Japaner, würde eine Frauensperſon ſich faſt eben ſo ſehr ſchämen, wenn man ſie nach dem Tempel der Cloacina, als

nach dem Tempel der Venus, gehen ſähe. In England erröthen auch die ſittſamſten Frauenzimmer nicht mehr, öffentlich nach jenem erſtern zu gehen. Zu Paris, ſagt man, ſoll ein Verehrer des Frauenzimmers ſeine Geliebte oft auf den Abtritt begleiten, vor der Thüre Schildwache ſtehen, und ſie, ſo lange ſie ſich dort verweilt, mit witzigen Einfällen, Schwänken und Liebesverſicherungen, unterhalten. Eine Franzöſinn, die in einer Kutſche oder Chaiſe fährt, und ihre Nothdurft verrichten muß, läſſet, ohne ſich an irgend eine Reiſe-Geſellſchaft, die ſie bey ſich haben mag, zu kehren, ohne Scheu und Umſtände den Kutſcher anhalten, ſteigt aus, thut was ſie zu thun hat, und nimmt ſodann, ohne die geringſte Umſtände oder Beſchämung, ihren Sitz wieder ein. Die Frauensperſonen in Paris, und in andern großen Städten in Frankreich, ſprechen ohne Scheu, auch in den öffentlichſten Geſellſchaften, von jenen weiblichen Geheimniſſen, die man faſt in jedem andern Lande in Gegenwart der Männer nicht ohne Erröthen erwähnt; ja ſie ſind ſo wenig ſchüchtern hierin, daß ein junges Fräulein, welches von ſeinem Liebhaber zum Tanzen aufgefordert wird, ſich ohne Bedenken oder Erröthen damit entſchuldigt, daß es für ſie in ihren dermahligen Umſtänden nicht rathſam ſey. Die Italiäner ſollen ihre Schamloſigkeit noch weiter treiben; ſo gar Frauenzimmer von Stande pflegen, wenn man ſie um eine andere Art von Gunſtbezeigung erſucht, den Antrag damit abzulehnen, daß ſie dermahlen Arzeneyen zur Cur einer gewiſſen Krankheit gebrauchten. Hat eine Nation auf der Leiter der Cultur einmahl dieſe Stufe von Verfeinerung erreicht, welche die Schamhaftigkeit ganz abſchaffet, ſo muß nothwendig die Keuſchheit ihrer Weiber ſehr Gefahr laufen, denn die Schamhaftigkeit iſt die Wache der Keuſchheit; und iſt dieſe einmahl überwältigt, ſo iſt die Keuſchheit ſelbſt ſchon mehr als halb überwunden.

Aus

Aus dieſen Bemerkungen entſteht eine ſchwer zu entſcheidende Frage: Iſt die weibliche Schamhaftigkeit etwas natürliches, oder etwas erkünſteltes? Iſt ſie natürlich und angeboren, ſo ſollte man ſie in denjenigen Ständen, wo die Menſchheit der Natur noch am nächſten iſt, am vollkommenſten finden; iſt ſie aber etwas erkünſteltes, ſo ſollte ſie ſich am meiſten in den verfeinertſten Ständen auszeichnen. Allein, ſie ſcheint ſich weder in einem noch im andern Zuſtande der Menſchheit, weder im Stande der Rohheit, noch im Stande verfeinerter Cultur, nach allgemeinen oder feſtgeſetzten Regeln zu richten. Die Einwohner der Küſte von Neu-Seeland ſind vielleicht eben ſo wenig cultivirt, als die von irgend einer andern Welt-Gegend; und doch ſchämten ſich ihre Weiber, auch von fern von den Einwohnern nackend geſehen zu werden; in Taheiti hingegen, deſſen Einwohner ſchon weit cultivirter ſind, wiſſen ſie, bereits erwähnter Maßen, von einer ſolchen Schamhaftigkeit nichts. „Mit dem unſchuldigſten Geſichte“, ſagt Hawkesworth: „entblößten Oberea, ihre Königinn, und verſchiedene andere, da ſie einem andern Oberhaupte der Inſel entgegen gingen, zuerſt ihre Häupter, und ſodann ihre Leiber bis an den Bauch hinab. Auch kann ein Volk“, ſetzt er hinzu: „nichts ſonderlich geheim zu halten ſuchen, welches gar keinen Begriff von Unanſtändigkeit hat, und jede Luſt und Leidenſchaft in Beyſeyn anderer mit eben ſo wenig Gefühl von Uebelſtande befriedigt, als wir empfinden, wenn wir unſern Hunger in einer Geſellſchaft ſtillen“. In Frankreich und Italien, welche man für die cultivirteſten Länder in Europa hält, ſetzen ſich, gedachter Maßen, die Weiber über Schamhaftigkeit und Sittſamkeit weg; in China hingegen, einem der cultivirteſten Länder Aſiens, und welches vielleicht auch hierin Frankreich und Italien nichts nachgibt, verhält ſich die Sache ganz anders. Nichts kann ſo ſchamhaft ſeyn, als eine Chineſerinn in

ihrer Kleidung, in ihrem Betragen und in ihren Geſprächen iſt; und eräugnet es ſich jemahls, daß ſie auf eine unanſtändige Art entblößt geſehen wird, ſo ſchmerzt ihre Lage ſie auf das empfindlichſte, und ſie verdeckt, wo möglich, ihr Geſicht, damit man ſie nicht erkennen möge. Bey ſo vielen und ſo ſehr verſchiedenen Erſcheinungen ſteht der Verſtand ſtill, und kann ſich ſchwerlich auf irgend eine Urſache beſinnen, aus welcher man die Schamhaftigkeit, dieſe Haupt-Zierde des ſchönen Geſchlechtes, herleiten könnte. Wollte ich ſie bloß der Gewohnheit und dem Gebrauche beymeſſen, ſo müßte ich meiner eigenen Neigung zuwieder handeln, da ich ſie gern aus einer edlern Quelle herleiten wollte. Die ganze thieriſche Schöpfung, ſo weit wir ſie beobachten können, zeigt uns, daß das weibliche Geſchlecht immer ſchamhafter, zurück haltender und ſpröder, als das männliche, iſt. Hieraus erhellet, daß in dem ganzen weiten Umfange der Schöpfung, der Same der Schamhaftigkeit unter den Weibchen reichlicher ausgeſäet iſt, als unter den Männchen; und die erwähnten Thatſachen beweiſen, daß unter dem Menſchen-Geſchlechte dieſer Same einiger Cultur bedürfe, wenn er aufſproſſen, und noch mehrerer, wenn er zur Reife gelangen ſoll; ſo wie andern Theils zu viele Cultur ihn wirklich ganz erſtickt, wie Pflanzen, die bey einer mäßigen Wärme ihre höchſte Vollkommenheit erreichen, in einem Miſtbeete aber durch zu große Hitze verderben können. Ich halte demnach die Schamhaftigkeit für eine von der Natur dem weiblichen Herzen eingepflanzte Tugend.

In den älteſten Zeiten, von denen wir noch einige hiſtoriſche Nachrichten übrig haben, finden wir, daß das weibliche Geſchlecht einen Grad von Schamhaftigkeit hatte, den das männliche nicht beſaß. Rebecca verhüllte ſich, als ſie ſich dem Iſaac, ihrem Bräutigam, zum erſten Mahl nahete; und zu den damahligen Zeiten ſcheint ſo gar die Hurerey zu ſchamhaft geweſen

zu

zu ſeyn, als daß ſie ſich öffentlich hätte wollen ſehen laſſen. Denn als Thamar die Rolle einer Lohn-Hure ſpielte, bedeckte ſie ſich mit einem Mantel, und verhüllte ſich mit einem Schleyer (*), welcher, dieſer Geſchichte nach, damahls ein Theil der Kleidung der Huren geweſen zu ſeyn ſcheint. Viele Fabeln des Alterthumes ſchildern das Verderbniß der Sitten auf das lebhafteſte; zeigen aber auch zugleich, daß Schamhaftigkeit ein geheimer Grund-Trieb in dem weiblichen Herzen war, welcher ſich oft, der Sitten, Gebräuche, und aller andern Schwierigkeiten, die ihnen im Wege ſtanden, ungeachtet, äuſſerte. Hierher gehört die Fabel vom Actäon und Dianen (**). So gar unter den Lydiern, einem ſehr üppigen Volke, ſcheint die weibliche Schamhaftigkeit bey weitem nicht ganz erloſchen geweſen zu ſeyn. Candaules, ein lydiſcher König, der ſich mit einem ausnehmend ſchönen Frauenzimmer vermählt hatte, rühmte ihre Reitze unaufhörlich gegen ſeine Hofleute, und faßte endlich, um ſeinen Günſtling Gyges zu überzeugen, daß er ſeine Abſchilderung nicht übertrieben habe, den unanſtändigen und gefährlichen Entſchluß, ihm eine Gelegenheit zu geben, ſie nackend zu ſehen. In dieſer Abſicht führte der König den Gyges in einen geheimen Ort, von wannen er die Königinn ſich aus- und ankleiden ſehen konnte; als er ſich aber von dannen weg begab, erblickte ſie ihn, doch ohne es ſich merken zu laſſen, und ſann hierauf den dienlichſten Mitteln nach, ihre

(*) 1 Moſ. 38.

(**) Actäon, ein berühmter Jäger, jagte mit ſeinen Hunden in den Wäldern einigem Wildbrete nach, als er von ungefähr Dianen und ihre Nymphen in einem Fluſſe badend erblickte, und ſich leiſe in ein nahes Gebüſch ſchlich, um ſie näher betrachten zu können. Allein die Göttinn entdeckte ihn, und war durch ſeine Verwegenheit ſo ſehr beleidigt, und dermaßen darüber, daß er ſie nackend geſehen hatte, beſchämt, daß ſie ihn zur Strafe dafür ſogleich in einen Hirſch verwandelte, und von ſeinen eigenen Hunden zerreiſſen ließ.

ihre beleidigte Schamhaftigkeit an ihrem Gemahle zu rächen. Als ſie nun ihren Entſchluß gefaßt hatte, ließ ſie den Gyges hohlen, und ſagte ihm, daß ſie den ihrer Ehre erwieſenen Schimpf nicht gelaſſen ertragen könne, und daß er ſchlechterdings ſein Verbrechen entweder durch ſeinen eigenen, oder des Königs Tod büßen müſſe, damit nicht zu gleicher Zeit zwey Männer lebten, die ſie im Stande der Natur geſehen hätten. Nach einigen fruchtloſen Vorſtellungen ermordete Gyges den König, ehelichte deſſen Gemahlinn, und beſtieg den lydiſchen Thron. Auſſer den Fabeln, und den hiſtoriſchen Anekdoten des Alterthumes, ſchilderten die alten Dichter ſelten einen weiblichen Character in ſeiner liebenswürdigen Geſtalt, ohne ihn zugleich mit den Reitzen der Schamhaftigkeit und Sittſamkeit zu zieren; und wir können daraus ſchließen, daß dieſelben nicht nur allezeit in geſitteten Ländern für Haupt-Tugenden an dem weiblichen Geſchlechte gehalten, ſondern auch von verſtändigen und empfindſamen Männern allezeit hoch geſchätzet und gerühmet worden ſind. Plutarch erzählt verſchiedene Anekdoten, welche dieſen Satz, daß die Schamhaftigkeit dem weiblichen Herzen angeboren ſey, beſtätigen. Die auffallendſte darunter, iſt die von den mileſiſchen Jungfrauen, deren viele um die Zeit des Alters, da die Natur durch unruhiges und raſtloſes Sehnen die Einbildungskraft erhitzt, und das Herz durch das Gefühl von Bedürfniſſen erſchüttert, um ſich von dieſem Kampfe zwiſchen Natur und Tugend zu befreyen, ſelbſt entleibten. Da nun dieſe Seuche des Selbſtmordes täglich immer mehr um ſich griff, ſo wurde, um ihr zu wehren, durch ein ausdrückliches Geſetz verordnet, daß jede, die ſich ſelbſt entleibte, nackend auf den Marktplatz gebracht, und dort dem Volke öffentlich gezeiget werden ſollte. Und ſo nachdrücklich wirkte der bloße Gedanke von einer ſo beſchämenden Entblößung, ſelbſt nach dem Tode, auf

ihre Gemüther, daß von derſelben Zeit an, keine mehr ſich ſelbſt entleibte.

Der Verluſt der Keuſchheit der Frauensperſonen zieht ſo viele Uebel nach ſich, und ihre Gemüther werden durch die Abweichung von dem Pfade der Tugend dermaßen verderbt, daß man ihre überhand nehmende Unzucht für einen der größten Unglücks-Fälle, die einen Stat treffen können, halten kann, weil ſie mit der Zeit faſt jede öffentliche Tugend der Mannsperſonen mit zerſtören. Alle weiſe Geſetzgeber, beſonders in freyen Staten, haben daher vornehmlich dem weiblichen Geſchlechte die Reinigkeit der Sitten eingeſchärft, und es nicht dabey bewenden laſſen, daß es ſich des Laſters ſelbſt enthalten, ſondern verlangt, daß es auch jeden böſen Schein meiden ſollte. Von dieſer Art waren zu gewiſſen Zeiten die römiſchen Geſetze, und die Wirkungen dieſer Geſetze, ſo daß, wenn jemahls weibliche Schamhaftigkeit vorzüglich hell hervor geleuchtet hat, es unter den Römern zu der Zeit war, als ſie ſchon viel von der Rohigkeit ihrer erſten Sitten abgelegt hatten, und noch nicht durch die Reichthümer und Sitten der von ihnen beſiegten und geplünderten Völker verderbt waren. In den damahligen Zeiten findet man viele unter ihren Weibern, die an Schamhaftigkeit und Sittſamkeit alles übertrafen, was die Fabeln erzählen; und damahls waren ihre Begriffe von Keuſchheit ſo verfeinert, daß ſie nicht einmahl das geheime Bewußtſeyn eines unvorſetzlichen Verbrechens, und noch viel weniger einer auch nur geheimen Einwilligung in daſſelbe, ertragen konnten. Wie aber ſo wohl die Sitten, als auch die Handlungen aller Zeit-Alter beſtändig mit Gutem und Böſem untermiſcht ſind; ſo hatten auch die Sitten und Handlungen des weiblichen Geſchlechtes im Alterthume vieles von der Schamloſigkeit der Zeiten, worin ſie lebten, an ſich. Nichts beweiſet dieſes ſtärker, als der von Moſe erwähnte Gebrauch, die Zeichen der Jungfrauſchaft einer Braut

am Morgen nach ihrer Braut-Nacht öffentlich vorzuzeigen; ſ. Th. XXXI, S. 758, fgg.; dem ich auch den Preis beyfüge, den Saul für ſeine Tochter forderte, als er ſie an David vermählte (*); ein Preis, welcher die ſchamloſen Sitten der damahligen Zeiten auf das ſtärkſte bezeichnet. Die Griechen ſelbſt, welche alle übrige Völker der Welt für Barbaren hielten, äuſſerten nicht viel mehr Sittſamkeit, als aus den eben erwähnten Beyſpielen erhellt. Es iſt ſchwer zu entſcheiden, ob die Schauſpiele des Ariſtophanes oder des Euripides züchtige Ohren mehr beleidigen. Martialis, und ſogar Horaz, unter den Römern, beobachteten faſt eben ſo wenig die Sittſamkeit; ſie blüheten aber zu Rom in jenen Zeiten, da eine falſche Verfeinerung der Sitten die Schamhaftigkeit als eine alberne und unnütze Tugend verbannt hatte, und da die Geſetze ſelbſt dem Wohlſtande ſo ſehr zuwieder liefen, daß eine im Ehebruche angetroffene Frau auf öffentlicher Straße allen Vorübergehenden dargeſtellet und Preis gegeben wurde, und dieſe durch das Läuten einer Glocke zu einer ſo ſchändlichen Cerimonie eingeladen wurden. Nach dem Verfalle des römiſchen Reiches entſtand unter den Barbaren eine Anſtalt, welche, weil ſie großen Theils auf die Beſchützung und Vertheidigung des weiblichen Geſchlechtes zielte, demſelben eine Würde und Sittſamkeit einflößte, dergleichen man noch in keinem andern Zeit-Alter oder Volke geſehen hatte, und die vielleicht in der ganzen Geſchichte der Menſchheit ſchwerlich ihres gleichen mehr finden wird; es müßte denn die Chevalerie, [Ritterſchaft] (**), oder irgend eine ſolche Anſtalt, von

(*) 1 Sam. 18, 25.

(**) Die Chevalerie war ein Inſtitut, wodurch junge Edelleute zu tapfern Kriegern gebildet wurden. Die Galanterie gab ihm dieſe Richtung, daß die Tapferkeit ſolcher Ritter hauptſächlich zur Beſchützung der Ehre der Damen dienen ſollte. Im Art. Ritter werde ich ausführlicher davon handeln.

von neuem aufkommen. Als aber die Chevalerie in Abnahme gerieth, nahm auch die weibliche Sittſamkeit mit ihr ab, bis endlich beyde Geſchlechter in Anſehung der Sitten und Kleidung, in eine Rohigkeit verfielen, die Europa einige Jahrhunderte lang entehrte, und erſt nach langen Zeiten und Beſtrebungen nach und nach wieder abgeſchliffen und hinlänglich verfeinert werden konnte.

Ich wende mich zur Anzeige der verſchiedenen **Mittel, deren man ſich in verſchiedenen Zeiten zur Erhaltung, Ermunterung und Beſchützung der Keuſchheit des weiblichen Geſchlechtes bedient hat, und noch bedient.**

Die menſchliche Natur, und die Art, die Menſchen zu regieren, ſind immer von der Beſchaffenheit geweſen, daß die Geſetzgeber in allen Ländern, ausgenommen in China (*), die Verübung der Laſter durch angedrohete Strafen zu verhindern geſucht, aber ſelten oder niemahls, für die Ausübung der Tugend, Belohnungen ausgeſetzt oder verheiſſen haben; vielleicht, weil der Verbrecher wenige ſind, und ihre Beſtrafung mit keinen Unkoſten verknüpft iſt, der Tugendhaften aber viele, und Belohnungen ſo koſtbar ſind, daß keine Regierung es erſchwingen könnte, jeden derſelben zu belohnen. Auſſerdem belohnen moraliſche Tugenden ſich ſelbſt, nicht nur mit Gemüthsruhe in dieſem Leben, ſondern auch durch die Ausſicht auf noch weit reichlichere Belohnungen in jenem Leben. Wenn wir dieſe Gründe erwegen, ſo darf es uns nicht mehr befremden, daß Keuſchheit, die in allen geſitteten Staten ſo ungemein hoch geſchätzt wird, doch niemahls durch irgend eine ausdrückliche Verfügung zu ihrem Vortheile begünſtiget und ermun-

(*) Die Chineſer ſtrafen nicht nur die Laſter, wie man in andern Ländern thut, ſondern haben auch auf verſchiedene der höhern Tugenden Belohnungen an Ehre, Vorzügen, und bisweilen auch ſo gar an Geld, geſetzt.

tert worden iſt; da doch jede weiſe Regierung, je nach denen Begriffen, die ſie von den Religions- und moraliſchen Pflichten hatte, und nach der Liebe, die ſie für Rechtſchaffenheit und Ordnung hägte, Unzucht und Unkeuſchheit mit mehr oder weniger Schande belegt hat. Allenthalben, wo gute Geſetze zur Einſchärfung wohlanſtändiger Sitten eingeführt ſind, verwirkt jede Frauensperſon, die von der Keuſchheit abweicht, faſt allen Umgang mit ihrem eigenen Geſchlechte, und mit den würdigſten und rechtſchaffenſten Perſonen von dem unſrigen; und was noch weit wichtiger iſt, ſie verwirkt damit faſt jede Hoffnung, jemahls in jenen Stand zu treten, nach welchem die Frauenzimmer, ſo vieler natürlichen und ſo vieler Klugheits-Gründe wegen, mehr als Männer ſich ſehnen müſſen; und bleibt ihr ja noch einige geringe Hoffnung zu heurathen übrig, ſo muß ſie ſich unter ihren Stand verehelichen, und auch in einem ſolchen Eheſtande noch erwarten, daß ihr die Schwachheiten und Thorheiten ihres vorigen Wandels bey jeder Gelegenheit, welche auch nur die geringſte eheliche Uneinigkeit veranlaßt, bitter vorgerücket werden.

Mit ſolchen und andern ähnlichen Strafen hat jede weiſe Geſetzgebung die Uebertretung der Keuſchheit von unverehelichten Frauensperſonen beleget. Ich habe im X Th. S. 166, gezeigt, daß faſt jedes geſittete oder rohe Volk die Unzucht verehelichter Weiber noch weit ſtrenger beſtraft, und ſie nicht nur mancherley öffentlichen Beſchimpfungen, ſondern auch Leibes- und ſogar Lebens-Strafen unterworfen hat. Da aber jede Strenge und jede Strafe zu ſchwach geweſen iſt, das Laſter der Unzucht zu dämpfen, beſonders unter weichlichen und wollüſtigen Völkern, unter dem Einfluſſe eines heißen Klima, und einer Religion, welche die Lüſte nicht zügelt: ſo haben die Morgenländer, bey welchen dieſe Urſachen am ſtärkſten wirken, ſeit undenklichen Zeiten

ſich

ſich beſtrebt, die Keuſchheit ihrer Weiber durch Verſchnittene und durch Einſperrung zu ſichern.

Wenn und wo der Gebrauch, Perſonen des männlichen Geſchlechtes zu entmannen, und ſie zu Hütern der Gegenſtände und der Lüſte anderer Männer zu machen, eingeführt worden ſey, weiß man nicht gewiß. Einige haben ihn der berüchtigten Semiramis zugeſchrieben; ich halte es aber für wahrſcheinlicher, daß er von Männern, als von Weibern, eingeführt worden ſey, und auſſerdem hat man Grund zu muthmaßen, daß er ſchon lange vor den Zeiten der Semiramis erfunden ſey. Denn Moſes verbiethet in ſeinen Geſetz-Büchern ausdrücklich, daß man keine Verſchnittene in die Gemeinde kommen laſſen ſollte; und Manerho ſagt, der Vater des Seſoſtris, welcher ungefähr 200 Jahr vor Moſen lebte, ſey von ſeinen Verſchnittenen ermordet worden. Zu Samuel's Zeiten ſcheint es unter den Königen der an Iſrael gränzenden Völker durchgehends gebräuchlich geweſen zu ſeyn, Verſchnittene zu haben; denn wir finden, daß dieſer Prophet unter andern Gründen, deren er ſich bediente, ſeinem Volke die Erwählung eines Königes abzurathen, demſelben auch vorſtellte, daß der König ihnen ihre Söhne zu verſchnittenen Hütern ſeiner Weiber wegnehmen würde. Ich mag mich hier in die Unterſuchung, wie man zuerſt auf den Gedanken gerathen ſey, daß Entmannung Männer zu jenen verächtlichen Dienſten, wozu dergleichen verſtümmelte Perſonen insgemein gebraucht worden ſind, geſchickt machen würde, nicht einlaſſen, ſondern ſchränke mich bloß auf die Anmerkung ein, daß alle wollüſtige Völker in den Morgenländern ſtets geglaubt haben, dergleichen Perſonen beneideten die Vergnügungen, welche ſie ſelbſt nicht genießen könnten, ſo ſehr, daß ſie ſich äuſſerſt beſtrebten, auch andern den Genuß derſelben zu verwehren, und daß ſie ſolche daher für die ſicherſten Hüter weiblicher Keuſchheit anſehen könnten. Auch

irreten ſie ſich nicht in ihrer Wahl. Denn dieſe Elende büßen, mit dem Vermögen der ehelichen Beywohnung, auch jedes andere zärtliche Gefühl für das weibliche Geſchlecht ein, und verwehren ihnen unter dem Vorwande, ſie an unerlaubten Vergnügungen zu hindern, nicht nur jede Art von Vergnügen, ſondern begegnen ihnen auch oft äuſſerſt ſtrenge, um ſich dadurch bey ihren eiferſüchtigen Herren einzuſchmeicheln.

So große, häufige und plötzliche Veränderungen auch die orientaliſchen Reiche erfahren haben, ſo ſind doch ihre Sitten und Gebräuche, wie ihre Felſen und Gebirge, ſeit undenklichen Zeiten unbewegt und unverändert geblieben, und ſcheinen noch heut zu Tage beynahe eben dieſelben zu ſeyn, die ſie zu den Zeiten der Erzväter waren; auch ſind dieſe Gebräuche in keinem Stücke beſtändiger und unveränderter geblieben, als in Anſehung der Verſchnittenen. Jeder morgenländiſche und oſtindiſche Fürſt, und jeder andere, der den Aufwand machen kann, hält eine Menge dieſer Elenden, als Aufſeher über ſein Serail, und als Keuſchheits-Wächter ſeiner Weiber, um dieſe nicht nur vor jedem groben auswärtigen Eingriffe, ſondern auch vor den Wirkungen weiblicher Zuſammenrottierungen und Ränke, zu verwahren. Auch darf uns dieſes nicht befremden, wenn wir bedenken, daß den Weibern jener Länder keine tugendhafte Grundſätze als Schutzwehren ihrer Keuſchheit eingeflößet, und daß die Männer durch Mode, und durch die Schwierigkeiten ſelbſt, ſie bey jeder Gelegenheit anzugreifen, gereitzet werden; daß alſo die Weiber, in Anſehung der Männer, ſich in eben der Lage befinden, wie die wehrloſen Thiere des Feldes in Anſehung der rings um ſie her lauernden Raub-Thiere; und daß folglich, ſo lange die jetzige Verfaſſung jener Länder unverändert bleibt, es dort wohl nicht ſo ganz unnöthig ſeyn dürfte, die Weiber durch dergleichen neutrale Geſchö-

ſchöpfe hüten zu laſſen, als wir hier zu Lande uns einbilden mögen.

Einer dem menſchlichen Herzen gewöhnlichen Abneigung zu Folge, theilen wir ungern dasjenige Andere mit, was wir für uns ſelbſt nöthig halten, oder ſehr hoch ſchätzen und lieben. Dieſes veranlaßte vielleicht den Gebrauch, ein Feld mit einem Graben oder einer Mauer zu umſchließen, und vielleicht auch den Gebrauch, Weiber einzuſperren, und durch Verſchnittene hüten zu laſſen. Wenn und wo die Weiber zuerſt eingeſperret worden ſeyn, weiß man nicht gewiß; doch läſſet ſich mit einiger Wahrſcheinlichkeit muthmaßen, daß ſie unter den Philiſtern ſchon zu den Zeiten der Erzväter ſo behandelt worden ſeyn; und in Anſehung der Erzväter ſelbſt berichtet man uns, daß die Weiber in den hintern Theilen der Gezelte ihre eigene Zimmer gehabt haben, in welche Männer, oder wenigſtens Fremde, niemahls gehen durften, und wohin die Weiber ſich begaben, wenn irgend ein Fremder kam. Ob gleich aber die Weiber zu den damahligen Zeiten eingeſchränkt ſeyn mochten, ſo waren ſie doch damahls gewiß noch nicht ganz eingeſperrt. Denn wir leſen, daß Weiber von allen Ständen ſich auf dem Felde beſchäftigten, und des Abends aus den Städten kamen, um Waſſer zu ſchöpfen; und obgleich hinten an den Gezelten beſondere Zimmer für die Weiber angebracht waren, ſo iſt doch, da wir nirgends finden, daß ſie darin eingeſperrt geweſen ſeyn, zu vermuthen, daß ſolche beſondere Gemächer vielmehr zu Zufluchts-Oertern für weibliche Sittſamkeit, als zu Gefängniſſen, gedient haben.

In dieſem Zuſtande befanden ſich die Weiber unter den Iſraeliten. Auch ſcheinen damahls die Aegypterinnen ihre Freyheit noch genoſſen zu haben, wie aus der Geſchichte des Weibes des Potiphar, und nachher aus der Geſchichte der Tochter des Pharao, erhellet, die

mit ihren Hof-Fräulein hinging, im Nil-Strohme zu baden, als ſie Moſen unter dem Schilfe fand.

Wollten wir den Urſprung der Einſperrung der Weiber nur aus Vernunftgründen erklären, ſo würden wir ihn am natürlichſten aus der Eiferſucht herleiten; urtheilen wir aber nach Thatſachen, ſo ſcheint dieſe Einſperrung aus der Erfahrung entſtanden zu ſeyn, wie unſicher die Keuſchheit einer ſchwachen und wehrloſen Frauensperſon in rohen, geſetzloſen und barbariſchen Zeiten war. Viele glauben daher, die Schändung der Tochter Jacob's, von den Sichemiten, habe dieſen Erzvater bewogen, alle ſeine eigene Weiber, und die Weiber ſeiner Untergebenen einſperren zu laſſen, damit nicht irgend einer von ihnen etwa ein ähnlicher Zufall begegnen möchte. Die Entführungen der Jo und der Proſerpine veranlaßten vielleicht die Einſperrung der Weiber unter den Griechen; und ähnliche Unglücksfälle mochten auch unter andern Völkern ähnliche Folgen nach ſich ziehen. Ob aber die Einſperrung der Weiber wirklich durch die Schändung der Dinah urſprünglich veranlaßt worden ſey, will ich nicht entſcheiden; ſo viel iſt aber gewiß, daß ſie mit der Zeit eben ſowohl unter den Juden, als unter ihren Nachbarn, gebräuchlich wurde. König David ſperrete ſeine Weiber ein; denn wir leſen, ſie ſeyn auf das flache Dach des Hauſes geſtiegen, um ihn wieder ſeinen Sohn Abſalom ausziehen zu ſehen; welches auch heut zu Tage noch die ganze Freyheit iſt, welche man den Morgenländerinnen geſtattet, wenn ſie um Erlaubniß bitten, irgend eine öffentliche Proceſſion oder ein Schau-Gepränge mit anzuſehen. Wiewohl aber die Weiber der Könige damahls insgemein eingeſperrt waren, ſo ſcheint es doch, als ob die Weiber der Privat-Perſonen mehrere Freyheit genoſſen hätten. Denn eben derſelbe David ließ das Weib des Uriah in ſein Haus hohlen, welches er mit aller ſeiner königlichen Gewalt nicht hätte

thun

thun können, ohne einen Auflauf zu veranlaſſen, wenn Bathſeba eben ſo ſtrenge wäre gehütet worden, und die Perſonen der Weiber damahls eben ſo heilig und unverletzlich geweſen wären, als ſie es jetzt in den Morgenländern ſind. In der Geſchichte Salomon's finden wir deutliche Nachrichten von einem Serail zur Einſperrung ſeiner Weiber; und in der Geſchichte des Ahasverus leſen wir, daß ſein Serail nicht nur zur ſtrengſten Einſperrung, ſondern auch zur wollüſtigſten Sinnlichkeit beſtimmt und eingerichtet war. Dieſem Gebrauche in ſpätern Zeiten nachzuſpüren, wäre unnöthig, da derſelbe, bekannter Maßen, unter allen Völkern gemein wurde, bis auf die Zeiten der Römer, welche vielleicht die erſte Nation waren, die ihn ganz abſchaffte.

Eben dieſelben Urſachen, wodurch urſprünglich gewiſſe beſondere Sitten und Gebräuche eingeführt wurden, ſind nicht allezeit die einzigen, wodurch dieſe Gebräuche ſich erhalten. Ungeachtet Serails und Harams urſprünglich zur Einſperrung der Weiber beſtimmt waren, ſo wurden ſie doch bald nachher Artikel des Luxus. Die aſiatiſchen Monarchen und großen Herren wetteiferten mit einander, wer die zahlreichſte und ſchönſte Sammlung von Weibern anlegen könnte, die ihrem Beſitzer einen Glanz und ein Anſehen von ungefähr derſelben Art gab, als wir andern Europäer durch eine prächtige Equipage und ein zahlreiches Gefolge erlangen. Die Aſiaten aber trieben ihre Liebhaberey noch weiter. Sie begnügten ſich nicht mit dem Beſitze einer ſo großen Anzahl von Weibern; ſie rückten ſie ſo gar in die lange Liſte ſchwülſtiger Titel ein, woran die Morgenländer ſich ſo ausſchweifend ergetzen. Der König von Bisnagar führt unter ſeinen andern prächtigen Titeln auch den: **eines Gemahls von tauſend Weibern.** Hier zu Lande, wo wir alles, was, unſerm Wahne nach, unſern Stand glänzender ma-

chen

chen oder unſern Ruhm erhöhen kann, gefliſſentlich auszukramen pflegen, können wir uns nicht vorſtellen, welches Anſehen ein Morgenländer durch eine Anzahl von Schönheiten erlangen kann, ſo lange ſie vor eines jeden Menſchen Augen, auſſer ſeinen eigenen, verſchloſſen ſind. Allein, nicht die Parade mit denſelben und allen ihren Reitzen iſt es, die ihm dieſes Anſehen verſchafft; dazu braucht er weiter nichts, als daß man weiß, er habe ſie in ſeinem Serail.

Einige haben Serails und Harams mit dem Vorgeben rechtfertigen wollen, als ob ſie nicht ſowohl Gefängniſſe, ſondern vielmehr freywillige Zuflucht-Oerter vor der Frechheit und Dreiſtigkeit der Männer wären. Allein diejenigen, welche alſo urtheilen, müſſen die Geſchichte der Morgenländer ſchlecht, und das menſchliche Herz noch weniger, kennen. Denn ich ſehe nicht ein, wie es ſich mit den der Menſchheit angebornen Begriffen und Gefühlen vereinigen laſſe, daß Frauenzimmer ſich ſelbſt freywillig einſperren, und alle Freuden der Freyheit, des geſelligen Lebens, die Hoffnung und das Vergnügen öffentlich bewundert zu werden; und zwar keinem gröſſern Lohne, als einem kärglichen Antheile an den Gunſtbezeigungen Eines Mannes, aufopfern ſollten. Jedes menſchliche Weſen hat von Natur ein gleiches Recht zu perſönlicher Freyheit; und keine Menſchen ſcheinen dieſes Recht höher zu ſchätzen und eifriger zu behaupten, als rohe und uncultivirte Völker. Vermuthlich mögen ſich alſo die Frauenzimmer den erſten Verſuchen, ſie einzuſperren, aus allen Leibes- und Seelen-Kräften wiederſetzt haben. Da aber ihr Streben vergeblich war, ſo gab Gewohnheit und Gebrauch dem, was anfangs bloß eine ungerechte Gewaltthätigkeit war, das Gepräge und Anſehen eines Rechtes; und nun läſſet ſich das weibliche Geſchlecht faſt in der halben Welt, geduldig, wie Verbrecher, einſperren, bloß weil Gewalt und Gewohnheit

heit ſich unmenſchlicher Weiſe wieder ſeine Freyheit vereinigt haben.

Rührt die Einſperrung der Weiber urſprünglich von Eiferſucht her, ſo hatte ein Ehemann, dem ſeine Frau wirklich Urſache zur Eiferſucht gab, wenigſtens einen erträglichen Vorwand, ſie einzuſperren. Aber alle Weiber überhaupt einzuſperren, weil man einige unter ihnen untreu befunden hat, oder alle junge Frauensperſonen überhaupt, darum, daß einige wenige unter ihnen gewaltthätiger Weiſe geſchändet worden waren, dieß war eine ſeltſame und höchſt ungerechte Gewaltthätigkeit. Hr. v. Montesquieu ſucht dieſe Gewaltthätigkeit zu beſchönigen, und ſagt: „In denen „Ländern, wo die Weiber eingeſperret werden, wirkt „das Klima ſo ſtark, und ſublimirt die Leidenſchaften „zu einer ſo unbändigen Höhe, daß Weiber, wenn „man ſie in Freyheit lieſſe, allezeit gewiß angegriffen „werden, und wenig oder keinen Wiederſtand leiſten „würden.“ Geſetzt aber, dieſes Urtheil ſey noch ſo gut gegründet; würde es denn nicht gerechter ſeyn, die Angreifenden, als die Angegriffenen, einzuſperren? Ich getraue mich aber auch zu behaupten, daß dergleichen Urtheil nicht in der Natur gegründet ſey. Denn, der ſo gefürchtete Angriff ſowohl, als auch der ſo ſchwache Wiederſtand, rühren nicht bloß von dem Klima, ſondern zugleich auch von dem Zwange, her, und würden in Lappland faſt eben ſo, wie in Aſien, Statt finden, wenn die beyden Geſchlechter in Lappland eben ſo ſorgfältig von einander abgeſondert wären, und man für ihre Keuſchheit keinen andern Bürgen, als den Mangel an Gelegenheiten zur Ausſchweifung, hätte.

In der Türkey, in Perſien, und in verſchiedenen Ländern von Aſien und Afrika, pflegen die Monarchen ihren Unterthanen die Frauensperſonen, die ihnen ſchön dünken, insgemein eigenmächtig wegzunehmen, ohne einiges Anſehen ihres Standes, oder ob ſie verehlicht

ehlicht oder unverehlicht ſind. Dem türkiſchen Kaiſer müſſen die Griechen, und einige andere ihm unterthänige Völker, jährlich einen Tribut an jungen Mädchen entrichten; dieſe bringt man in gewiſſe Zimmer des kaiſerl. Pallaſtes, die von allen andern Zimmern abgeſondert ſind, und das Serail heißen, wo ſie von Verſchnittenen auf das ſtrengſte bewachet werden. Die Gärten dieſes Serails ſind mit hohen Mauern umgeben, und mit Reihen von Bäumen bepflanzt, welche die Ausſicht verhindern; und weiter dürfen die Frauenzimmer niemahls kommen, ausgenommen wenn ihr Herr einige von ihnen auf irgend einer Luſtreiſe, oder einem Zuge gegen einen Feind mitnimmt, in welchem Falle ſie in genau verwahrte Behältniſſe, auf Kamele geladen, geſetzt werden, und eben ſo ſehr eingeſperrt ſind, als in den abgelegenſten Gemächern des Serails.

Auſſer dem Serail des Sultans haben auch Privat-Perſonen in ihren Häuſern Zimmer, in welche ſie ihr Frauenzimmer einſperren; dieſe Zimmer heißen Harams. Der Haram in der Türkey iſt ſo, wie in dem ehemahligen alten Griechenlande, angelegt; beſtändig in dem Hintertheile des Hauſes, und alle Fenſter deſſelben gehen in den Garten. Die Zimmer der Damen ſind, wenn der Mann es nur beſtreiten kann, immer ſehr zierlich, nach ihrer Art, eingerichtet, und es mangelt den Bewohnerinnen derſelben zum Genuß des Lebens nichts, als Geſellſchaft. Sie haben zu ihrer Bedienung eine Menge ſchöner Sclavinnen, und werden von dieſen mit Vocal- und Inſtrumental-Muſik, mit Tänzen und anderm Zeitvertreibe unterhalten. In dieſen Harams ſind die Frauen nicht ſo genau eingeſchloſſen, wie im Serail; ſie haben zuweilen die Erlaubniß auszugehen, aber dann müſſen ſie immer verſchleyert, und vom Kopfe bis zum Fuße in ein Kleid eingehüllet ſeyn, welches ſie Forigee nennen, ohne welches kein Frauenzimmer von gewiſſem Range auf

der

der Straße erſcheinen darf. Dieſe Kleider ſind einander ſo vollkommen gleich, daß es ſchlechterdings unmöglich iſt, die Züge und die Geſtalt eines Frauenzimmers von einem andern zu unterſcheiden. So gar die eiferſüchtigſten Ehemänner ſelbſt können ihre eigene Frauen nicht erkennen; und keine Mannsperſon darf auf der Straße ein Frauenzimmer anrühren, oder ihm nachgehen.

In verſchiedenen Theilen des moguliſchen Reiches werden die Frauenzimmer, wenn ſie über Land reiſen, in eine Art von Maſchine geſetzt, die einem Wagen ähnlich iſt, und ſo auf Kamele geladen; oder in bedeckten Sänften verwahret, und eine Wache von Verſchnittenen und Bewaffneten umgibt ſie, ſo, daß ein Fremder eher glauben möchte, der Zug bringe irgend einen Miſſethäter zum Gericht, als daß er nur beſtimmt ſey, den Liebeshändeln oder der Flucht eines wehrloſen Frauenzimmers zuvor zu kommen. Zu Hauſe ſind ſie mit einem Schleyer bedeckt, welchen ſie nie in der Gegenwart irgend eines andern Menſchen, als des Ehemannes oder eines nahen Anverwandten, aufheben dürfen.

In dem größten Theile von Aſien, und in einigen Gegenden von Afrika, werden die Frauen von Verſchnittenen bewachet, welche, ihrer Keuſchheit Gewalt anzuthun, unvermögend ſind. In Italien iſt ein gewiſſes **Schloß der Keuſchheit** bekannt, womit man die Keuſchheit der Weiber in Sicherheit zu ſetzen vermeint, und deſſen Erfinder der letzte Tyrann von Padua, Alexius Carrara, geweſen iſt. Auch die Spanier, welche Abkömmlinge von den Afrikanern, und eben ſo eiferſüchtig als ihre Stamm-Aeltern, ſind, machten, verſchiedene Jahrhunderte hindurch, von ſolchen Hänge-Schlöſſern Gebrauch. Aber ſie fanden dieſes Mittel unzureichend, und nahmen endlich ihre Zuflucht zu alten Weibern, die unter dem Nahmen Duegnas bekannt ſind. Man hat die Entdeckung gemacht,

macht, daß Verſchnittene zuweilen die weibliche Tugend nicht ſo genau hüten, als daß ſie nicht beſtochen werden könnten, um einen andern dasjenige Vergnügen ſchmecken zu laſſen, zu deſſen Genuſſe ſie ſelbſt unfähig ſind. Die Spanier glaubten daher, daß alte rachſüchtige Weiber weniger zu beſtechen ſeyn müßten; denn der Neid würde ſie treiben, die jungen an dem Genuſſe des Vergnügens zu hindern, welches ihnen ſelbſt nicht mehr zu Theil werden könnte. Allein, das allmächtige Gold überwand auch dieſes Hinderniß.

In verſchiedenen andern Ländern, hat man, auſſer den Duegnas, den Schlöſſern, den Verſchnittenen, und der Einſperrung, verſchiedene andere Mittel, die weibliche Keuſchheit zu erhalten, gebraucht. More gibt uns von einer gar ſonderbaren Methode, deren man ſich, zu dieſem Behuf, in den innern Theilen von Afrika bedient, Nachricht. Es iſt eine Figur, in der Geſtalt eines Mannes, der man den Nahmen Mumbo Jumbo gegeben hat. Dieſe Figur iſt in ein langes Kleid, welches von einer Baumrinde gemacht iſt, eingehüllet, hat einen großen Kopfputz von Stroh, und iſt gemeiniglich ungefähr 9 Fuß hoch. Eine Mannsperſon kriecht hinein, ſetzt ſie in Bewegung, und ſpricht aus ihr, was ihm gut dünkt, oder macht ein ſo fürchterliches und ſchreckliches Geräuſch, als er zu Erreichung ſeines Zweckes am dienlichſten erachtet. Sie wird ſehr ſorgfältig von den Mannsperſonen verwahrt, und kommt niemahls zum Vorſchein, als des Nachts, wenn die Männer Streitigkeiten mit ihren Frauen beyzulegen haben, oder wenn ſie dieſelben durch Schrecken zur Keuſchheit und zum Gehorſam bringen wollen. Sie überreden dieſe, daß der Mumbo Jumbo alles wiſſe; ſie überlaſſen alles ſeiner Entſcheidung, und er entſcheidet allemahl zu ihren Gunſten. Eben dieſer Mumbo Jumbo hat auch die Macht, den Verbrecherinnen Strafe aufzulegen. Man hat inſonderheit die

Frauen

Frauen zu überreden gewußt, daß er ganz beſonders von ihnen beleidiget werde, wenn ſie ihre Keuſchheit verletzen, und daß er dieſes Verbrechen eben ſo gewiß beſtrafe, als entdecke. So bald ſie ihn kommen hören, laufen ſie davon, und verbergen ſich; werden aber durch ihre Männer, ſo ſehr ſie auch zittern und beben mögen, genöthiget, wieder vor ihm zu erſcheinen, und ſich alles gefallen zu laſſen, was ihm gut dünkt, oder was er ihnen befiehlt. Wie verächtlich muß der Verſtand dieſer Frauen ſeyn, wenn ſie wirklich durch dieſe läppiſche Betriegerey hintergangen werden!

Beynahe in allen Ländern, wo die weibliche Keuſchheit ein wichtiger Gegenſtand geweſen iſt, hat man irgend eine Methode erſonnen, um die Unenthaltſamen mit Furcht zu erfüllen, und diejenigen, die ihre Tugend bewahren, mit ſüßen Hoffnungen zu beleben. So gar der jüdiſche Geſetzgeber glaubte nicht, daß das gegen Unkeuſchheit gegebene poſitive Geſetz, und die damit verbundenen Strafen, völlig hinlänglich wären, jede ſtrafbare Neigung im Zaume zu halten; und verordnete daher ein Mittel, um die Furcht vor der Entdeckung zu erregen, welches über natürliche Kräfte ging. Dieſes waren die **Waſſer der Eiferſucht**, welche ein Ehe-Mann, der die Treue ſeiner Frau in Zweifel zog, dieſe mit verſchiedenen Feyerlichkeiten zu trinken zwingen konnte, und von welchen ſie feſt glaubte, daß ihr Leib aufſchwellen, und ihre Lenden verfaulen würden, wenn ſie ſtrafbar wäre (*). Dieſer Glaube, und die Macht des Mannes, ſeine Frau, ſo bald es ihm beliebte, die fürchterliche Probe machen zu laſſen, war folglich eine gegen Unkeuſchheit gemachte Schutzwehre, welche ſtärker war, als alle andere göttliche und menſchliche Geſetze, und doch nicht ſo ſtark, daß ſie nicht oft von kühnen

(*) 4 B. Moſ 5, 11 — 31.

nen Weibern über den Haufen geworfen, und verachtet worden wäre.

Wo Eiferſucht die herrſchende Leidenſchaft iſt, und die Männer keine Vorſtellung haben, daß die Unmäßigkeit ihrer Weiber durch Grundſätze, durch Hoffnung der Belohnung und Furcht vor der Strafe in Schranken gehalten werden kann, und wo zugleich eine unbeſchränkte Lebensart ihnen keine Gelegenheit gibt, das weibliche Geſchlecht unter Schloß oder Riegel zu halten, haben ſie Gebräuche von der ſchändlichſten und abſcheulichſten Art, den Körper unbefleckt zu erhalten, erfunden, ohne ſich darum zu bekümmern, wie ſehr vielleicht die Seele verunreiniget werden möge. So bald ein weibliches Kind geboren iſt, werden diejenigen Theile, welche die Natur getrennt hat, durch eine Art von Naht vereiniget, und es wird keine größere Oeffnung, als zu den natürlichen Bedürfniſſen nöthig iſt, übrig gelaſſen. Dieſe Theile hangen, wenn das Kind heran gewachſen iſt, ſo feſt an einander, daß man bey der Verheurathung deſſelben genöthigt iſt, ſie durch einen Schnitt zu trennen. Zuweilen gebrauchen ſie zu eben dieſem Behuf nur einen Ring; und die verheuratheten Frauen ſowohl, als auch die Jungfrauen, ſind dieſer Beſchimpfung unterworfen, nur mit dem Unterſchiede, daß der Ring, welchen letztere tragen, nicht abgenommen werden kann, und daß der Ring der Frauen eine Art von Schloß hat, zu welchem der Mann den Schlüſſel führt. Dieſer Gebrauch iſt faſt in allen Theilen von Arabien herrſchend, vorzüglich aber in demjenigen Theile, welcher unter dem Nahmen des ſteinigen Arabiens bekannt iſt. Siehe auch im XXXI Th. S. 763, f. Die alten Deutſchen, und verſchiedene andere nordiſche Völkerſchaften, überzeugt, daß Keuſchheit vorzüglich nur durch ein anſtändiges Betragen zwiſchen beyden Geſchlechtern unbefleckt erhalten, und daß dieſe Anſtändigkeit nicht füglich behauptet werden könne, ſo bald beyde Geſchlechter ſich zu

gemein

gemein mit einander machen, verbothen den Männern ſo gar, die Frauenzimmer anzurühren, und legten, nach Verhältniß des berührten Theiles, eine Strafe darauf. In Groß-Britannien finden wir Geſetze dieſer Art auch im 9ten Jahrhunderte.

In Polen ſucht man die Keuſchheit junger Mädchen durch eine Erfindung zu bewahren, die nicht weniger ſonderbar, obgleich nicht ſo erniedrigend, iſt, als die vorhin erwähnten. Den meiſten weiblichen Kindern der Landleute werden an verſchiedenen Theilen ihrer Kleidung Glöckchen befeſtigt, damit ihre Mütter und ihre weibliche Aufſeherinnen hören mögen, wo ſie ſind, und, wenn ſie es ſich einkommen laſſen ſollten, Liebes-Händel anzuſpinnen, oder ſich auch ihrem Geſichte zu entfernen, es entdecken können. Wo man das weibliche Geſchlecht für weiter nichts anſieht, als ein Werkzeug, thieriſche Liebe zu befriedigen, können Methoden, wie dieſe, nothwendig, oder doch zur Verhütung der mehreſten, die Ruhe der Geſellſchaft oder einzeler Perſonen ſtörenden Unordnungen, beförderlich ſeyn; aber allenthalben, wo dieſes Geſchlecht zu den höhern Abſichten, Freundinnen und Geſellſchafterinnen zu ſeyn, beſtimmt iſt, ſollte daſſelbe auf eine ganz andere Art behandelt werden. Schlöſſer und Hüter, und körperliche Einſchränkungen ſind dann höchſt unſchicklich, da ſie zu nichts führen, als die Seele herab zu würdigen, die Sitten zu verderben, und das ſchöne Geſchlecht verächtlich zu machen; Umſtände, welche man mit der größten Sorgfalt verhüten muß, da, wenn die Seele einmahl erniedrigt und befleckt iſt, der Körper der Mühe, bewahrt zu werden, nicht mehr werth iſt.

In Ländern, wo die katholiſche Religion eingeführt iſt, ſucht man die Keuſchheit und jede weibliche Tugend, die damit in Verbindung ſteht, durch den Kunſtgriff der Ohrenbeichte zu erhalten. Die Einſetzer derſelben glaubten, wahrſcheinlicher Weiſe, daß die Unkeuſchheit

ein Verbrechen ſey, welches die weibliche Delicateſſe keinem Frauenzimmer geſtatten würde, ruchtbar zu machen; und da ewige Verdammung darauf geſetzt iſt, wenn man dem Beichtvater ein Verbrechen verheimlicht, ſo glaubten ſie nun, jedes Frauenzimmer von dieſem Laſter dadurch abzuhalten. So gut ausgeſonnen aber auch dieſer Plan ſcheinen mag, ſo hat die Erfahrung doch ſeine Untüchtigkeit bewieſen. Zwar legt die Einſetzung der Ohrenbeichte, wenn wir ſie in dem eben erwähnten Lichte betrachten, der Unkeuſchheit ein Hinderniß in den Weg, indem es dieſelbe der öffentlichen Schande ausſetzt, und die Furcht davor iſt unter allen geſitteten Nationen eine der ſtärkſten Leidenſchaften des weiblichen Geſchlechtes; allein, die Frauenzimmer ſind zu liſtig geworden, um ſich in dieſem Netze fangen zu laſſen; und ſo lange ihre Handlungen dieſer Art geheim bleiben, iſt es zu vermuthen, daß ſie ſolche ſelten beichten. Aber da dieſe Furcht vor öffentlicher Schande immer eines der kräftigſten Mittel iſt, eine weibliche Seele in Schranken zu halten, ſo haben die menſchlichen ſowohl als auch die göttlichen Geſetze dieſelbe zu nutzen geſucht, und öffentliche Schande iſt bey jedem aufgeklärten Volke zu einer der härteſten Beſtrafungen erhoben worden, welcher eine Perſon, die den Pfad der Keuſchheit verlaſſen hat, ausgeſetzt iſt. Daher iſt ſie denn eines der größten Hinderniſſe, welches man der Unkeuſchheit entgegen ſetzen kann. Dieſes erhellet aus dem Betragen der isländiſchen Weiber, als die, die Unenthaltſamkeit begleitende Schande bey folgender Veranlaſſung aufgehoben wurde. Im J. 1707 ſtarb der größte Theil der Einwohner dieſer Inſel an einer epidemiſchen Krankheit, und der König von Dänemark ließ, um das Land geſchwinder zu bevölkern, als die gewöhnlichen Fortpflanzungs-Geſetze es geſtattet haben würden, ein Geſetz ergehen, welches allen Jungfrauen erlaubte, ſechs natürliche Kinder zu erzie-

erzielen, ohne daß ſie deswegen der Schande ausgeſetzt ſeyn, oder an ihrem guten Rufe etwas verlieren ſollten. Die Erfüllung dieſes Geſetzes übertraf die Erwartung des Monarchen; die Mädchen beſchäftigten ſich ſo ernſtlich mit der Bevölkerung, daß es in einigen Jahren für nöthig gehalten wurde, dieſes Geſetz wieder abzuſchaffen, damit das Land nicht mit Einwohnern überhäufet, und das Gefühl von Schande, welches mit Unkeuſchheit verbunden iſt, nicht in dem weiblichen Herzen ſo ſehr ausgelöſchet werden möchte, daß es nachher weder Geſetz noch Gebrauch wieder anzünden könnten. Wäre es nicht von ſelbſt einleuchtend, daß die, Ausſchweifungen begleitende öffentliche Schande einer der ſtärkſten Bewegungsgründe für das ſchöne Geſchlecht iſt, ſo lieſſe ſich dieſes aus vielen andern Umſtänden zur Genüge beweiſen. Nichts iſt gewiſſer, als daß es in denen Ländern, wo mit gar keiner Handlung Schande verknüpft iſt, gar keine Keuſchheit gibt, ſo wie hingegen dieſe Tugend in denen Ländern am meiſten blühet, wo die ihr entgegen geſetzten Laſter mit dem größten Grade von Schande gebrandmarkt ſind.

Wenn man alſo erweget, daß faſt alle göttliche und menſchliche Geſetze die Keuſchheit auf die nachdrücklichſte Art einzuprägen ſuchen, und daß der Scharfſinn einer jeden Nation ſich bemühet hat, dieſe Tugend zu ſchützen, ſo werde ich, dieſelbe meinen Leſerinnen als die ſchönſte Zierde ihres Characters noch mehr zu empfehlen, nicht nöthig haben.

Die Keuſchheit muß nicht nur im ledigen, ſondern auch im Ehe-Stande beobachtet werden. Warum kommen unter den Menſchen die unzeitigen Geburten ſo oft vor, und warum nimmt die Anzahl derſelben immer mehr zu, ſo, daß mehrentheils unter 1000 Schwangern, 100 unzeitig niederkommen, und ſo viele Menſchen-Keime unter Verehelichten in

den erſten Tagen und Wochen der Anpflanzung wieder erſtickt werden, aus welchen der Stat nützliche Mit-Bürger hätte erziehen können? Woher kommt es, daß bey den trächtigen Thieren, wenn ſie auch während dem Tragen oft die härteſten Arbeiten und Strapazen aushalten müſſen, unzeitige Geburten ſo ganz auſſerordentliche Erſcheinungen ſind? Ich fürchte, und die Erfahrung der berühmteſten Aerzte und Geburtshelfer hat es nur zu oft beſtätigt, daß die Lüſternheit, und die nicht in gehörigen Schranken bleibende Erfüllung gewiſſer Triebe, ſo wohl den mit der reinſten Liebe entflammten, als auch beſonders den durch Unmäßigkeit im Eſſen und Trinken, durch gewiſſe Bücher, Schauſpiele und Gemählde, und andere die Einbildungskraft zu rege machende Urſachen, erhitzten Gatten zum unwiſſentlichen Verderber der Frucht ſeines Weibes gemacht hat; und wie ſehr iſt es für die Bevölkerung zu bedauern, daß das edelſte Weſen in der Schöpfung, ſo wie es in der Nahrungs-Art von dem urſprünglichen Einfachen abgewichen iſt, auch in dem herrlichſten Geſchäfte der Fortpflanzung mehr der Einbildungskraft, als der Stimme der, Ordnung liebenden und gebiethenden Natur, gehorcht!

Nicht ohne Grund, nicht ohne weiſe Abſicht des Schöpfers, wirkt die Schwangerſchaft, ob ſie gleich eigentlich keine Krankheit iſt, ſo wohl auf das Gemüth, als auch auf die Geſundheit bey den meiſten Weibern ſehr wunderbar. Die Natur ſcheint gleichſam in der Schwangerſchaft den Leib der Mutter, ihre ſonſt blühende Schönheit, das Holde in den Geſichtszügen, das Lebhafte, das Feurige in den Augen, allen äuſſern Reitz, für eine Zeitlang zu vernachläſſigen, Kräfte und Säfte zu ſammeln, und nach der Gebärmutter, in welcher der Menſchen-Keim Wurzeln ſchlagen ſoll, hin zu leiten. Die meiſten Schwangern ſind daher im Geſichte blaß, verzogen, unkennbar. Auch das Gemüth einer

befruch-

befruchteten Mutter, iſt, wofern nicht Unmäßigkeit und erhitzte Einbildungskraft die natürlichen Triebe in Unordnung bringen, zur ausſchweifenden Munterkeit weniger aufgelegt; und es entſteht aus guten Abſichten des weiſeſten Schöpfers, ein gewiſſer Kaltſinn gegen die Lüſternheit der Männer, damit die Wallungen des Blutes der wachſenden Frucht nicht ſchädlich werden. Man werfe einen Blick auf das brütende Federvieh, auf belegte Hündinnen und andere trächtige Thiere, und beobachte, wie ſie ſich zu dieſer Zeit gegen ihre Männchen empören; man wird die weiſeſte Abſicht des Schöpfers mit Händen fühlen können; und der Menſch ſollte die heiligſten Geſetze der Natur zum offenbaren Schaden der Bevölkerung übertreten? Denn das wird doch ein Jeder leicht begreifen können, daß eine Leibesfrucht in den erſten Wochen und Monathen der Schwangerſchaft ſo wohl, als auch in der Folge, durch Urſachen, welche nach den in dieſem Zuſtande ſehr erweiterten und reitzbaren Gefäßen der Gebärmutter einen noch ſtärkern Zufluß eines erhitzten Blutes zuwege bringen, und durch einen Reitz derſelben eine krampfartige Zuſammenziehung in ihnen wirken, welche durch den Druck des Unterleibes und Niederſenkung der Gebärmutter dieſelbe einer Gewaltthätigkeit ausſetzen, nothwendig Schaden leiden müſſe, und daß es nicht zu bewundern ſey, wenn ſie durch eine ſolche Urſache bald zernichtet und unzeitig abgetrieben, bald übel geſtaltet, todt, oder mit immer anklebenden Fehlern des Gehirns, auf die Welt gebracht wird. Daher behauptet Montagne, daß die eheliche Beywohnung einer Schwangern, eine Art von Menſchen-Morde nach platoniſcher Art vorſtelle; daher dieſelbe auch bey ſo vielen Nationen, den ottomaniſchen Völkern, bey allen Völkern von Nigritien, in dem Königreiche Benin auf der Sclavenküſte, bey denen Völkern, die zwiſchen Sierra Leona und dem Fluſſe Seſtro, ſo wie bey jenen, welche an der Gambra wohnen,

nen, bey der eſſäiſchen Secte unter den Juden ꝛc vermieden wurde, und durch Geſetze ehemahls verbothen war, oder noch iſt. Ich könnte, wenn hier der Ort wäre, Zeugniſſe der erfahrenſten Aerzte anführen, um das Geſagte zu beſtätigen, und den gewiſſenhaften jungen Ehemann von der Nothwendigkeit einer weiſen Mäßigung, ſo wie in allen ſeinen Leidenſchaften, ſo vorzüglich auch in dieſer, zu überzeugen. Hierzu kommt noch, daß Unmäßigkeit in dieſem Stücke auch ſelbſt ſeine eigene Geſundheit nach und nach zerrüttet. Denn auch der Eheſtand ſchließt die Uebel, welche als Folgen jener wiedernatürlichen Befriedigung dieſer Leidenſchaft bey Unverheuratheten bekannt ſind, nicht aus. Wie viele Männer verlieren in dem Schooße des Ehebettes alle Munterkeit des Leibes und der Seele; und wie viele leben in der tiefſten Unwiſſenheit über dieſe Uebel, deren Quelle der Arzt ſelten aufzudecken wagt! Oder iſt nicht hierin eine der wichtigſten Urſachen der Hypochondrie und anderer Nerven-Krankheiten zu ſuchen? Zwar entſpringt dieſe Krankheit auch aus vielen andern und mannichfaltigen Quellen; aber ſie iſt deſto gefährlicher, wenn ſie zugleich aus dieſer fließt.

„Es iſt ein Elend anzuſehen,“ ſagt Hr. Leib-Arzt Zimmermann: „wie geſunde, aufgeweckte, muntere Jünglinge wenige Jahre, und oft wenige Monathe nach ihrer Heurath, ſo ſehr ausgeſogen ſind, daß ſie mit den Kräften allen Muth verlieren, ein ernſthaftes trauriges Weſen annehmen, und, mit Einem Worte, völlige Hypochondriſten werden. Die Weiber wiſſen nicht, daß, indem ſie ihre Ehegatten mit ſinnlichem Vergnügen überhäufen, ſie dieſelben zugleich der Süßigkeit der Liebe, und der himmliſchen Wolluſt zweyer vereinigter Herzen berauben, ihnen alle Sinnlichkeit abnutzen, und durch den überhäuften Genuß ſie in die abſcheuliche Unmöglichkeit ſtürzen, lange zu genießen. Der Magen iſt ihnen wiederſtrebend, er will nicht mehr verdauen, drückt ſie beynahe beſtändig, die Blähungen, Verſtopfungen des Leibes, Beſchwerden von der goldenen Ader, plagen ſie wie eine Folter; ſie klagen über ein

eige-

eigenes Ziehen in dem Kreutz, das ſie öfters glauben macht, man ſchütte ihnen kaltes Waſſer da herunter; Schwäche des Haupts, Unmöglichkeit einer Sache lange nachzudenken, ein Schwindel, Schwäche des Geſichts, Gichter, eine Nachlaſſung aller Seelen- und Leibes-Kräfte, trockner Huſten, Blutſpeyen, ſchleichende Fieber, und die unheilbarſten Auszehrungen ſind die traurigen Folgen von der Verſchwendung des koſtbarſten der Säfte, die ſich freylich bey denen am eheſten und gefährlichſten äuſſern werden, die einen durch die frühzeitigen Wolläſte der Jugend ſchon ausgemärgelten und geſchwächten Körper mit in den Eheſtand hinüber bringen, welchem ſie nun vollends ihre noch übrigen Lebensgeiſter aufopfern, und in welchem ſie jetzt ihren frühzeitigen Tod finden, den ſie zwar nicht ſelten ſelbſt durch übel angewendete Mittel befördern. Denn oft nehmen ſie, untröſtlich über die ihnen ſelbſt ſpürbare tägliche Abnahme ihrer übel angewandten Kräfte, zu ſtarken und gewürzten Speiſen, zu den berühmten und in den Zeitungs- und Wochenblättern empfohlenen reſtaurirenden Pillen und hitzigen Elixiren ihre Zuflucht, um die Aſche glühend zu erhalten, welche das jugendliche Feuer zurück ließ. Oft würden ſie noch errettet werden können, wenn ſie ſich bey Zeiten einem verſtändigen Arzte anvertrauen würden, der die Entkräftung der Nerven durch angemeſſene ſtärkende Mittel heben, uud das junge Par auf eine beſcheidene Art belehren würde, daß ein allzu heftiger Genuß der Liebe nicht ein glücklicher Trieb der Natur, ſondern ein zügelloſer Feind ſey, der ſie durch lauter Vergnügen ſuche aufzureiben; der ſie bitten würde, hier eine Mäßigung zu machen, ohne welche der Gebrauch aller Arzeneyen vergeblich ſey; und dem ſie es auch zuletzt von Herzen verdanken würden, daß er ihr Vergnügen zwar auf eine Zeitlang gehemmet, ſie aber auch in den Stand geſetzt, ſolches mit doppeltem Entzücken zu genießen."

Aber könnten dem jungen feurigen Ehemanne nicht eine übertriebene Aengſtlichkeit, und eine zu ſtrenge Zurückhaltung, wirklichen Schaden in Abſicht auf ſeine eigene Geſundheit zuwege bringen? — Ja, würde dieſe Frage nur zuweilen, und nur aus einer übertriebenen Aengſtlichkeit zärtlich für ihre und ihrer Kinder Geſundheit beſorgter Gatten dem Arzte zu

beantworten vorgeleget, ſo könnte ich vielleicht darüber hier ganz ſchweigen, und, um einer, wiewohl falſchen Delicateſſe und der affectirten Keuſchheit gewiſſer Ohren zu ſchonen, es jedem gewiſſenhaften Arzte überlaſſen, dieſelbe in jedem vorkommenden Falle zwiſchen den vier Wänden zu beantworten. Allein, die Meinung, daß es überhaupt mit der Enthaltſamkeit etwas gefährliches ſey, daß Jünglinge und Ehemänner durch hartnäckiges Wiederſtreben gegen dieſen Ruf der Natur ſich den größten Schaden in Abſicht auf ihre Geſundheit zuziehen können; daß die Exceſſe der Keuſchheit in ihren phyſiſchen Folgen ſo gefährlich, als die Exceſſe der Unkeuſchheit, ſeyn können, wird heut zu Tage ſo allgemein, und ſo gar in öffentlichen Schriften ſo geradezu behauptet, daß ich es bey dieſer Gelegenheit mir zur Pflicht mache, einen ſo irrigen, in ſeinen Folgen ſo ſchädlichen, allem was wieder die Unkeuſchheit geprediget wird, alle Kraft und Wirkſamkeit benehmenden Grundſatz, eben ſo öffentlich anzugreifen. Selbſt die Aerzte ſcheinen überhaupt hierüber nicht recht zu wiſſen, was ſie glauben ſollen; und der, eben ſo gelehrte als erfahrne, Hr. Hof-Medicus Marcard in Hannover, iſt der erſte und neueſte Schriftſteller, welcher dieſe, ſowohl in mediciniſchen Schriften, als auch in ſolchen, die für den Unterricht und Gebrauch des Publicum abgefaßt ſind, meiſtens mit Stillſchweigen übergangene Sache gehörig erörtert hat. Und da ich mit dieſem vortrefflichen Manne in der völligen Ueberzeugung ſtehe, daß von dergleichen das phyſiſche Wohl der Menſchheit ſo ſehr intereſſirenden Wahrheiten, mit Hintanſetzung aller unbedeutenden Bedenklichkeiten, recht laut müſſe geſprochen werden, und beynahe je lauter, je beſſer: ſo will ich auch hierüber ein Wort öffentlich reden, oder lieber für diejenigen meiner Leſer, welche etwa meine vorherige Aeuſſerungen über dieſe Materie

für gar zu übertrieben halten möchten, Hrn. Marcard (*) ſelbſt ſprechen laſſen.

„Es iſt eine faſt allgemeine Meinung,“ ſagt Hr. M. „die man allenthalben hört, mit der Enthaltſamkeit ſey es ein gefährliches Ding, und ſie werde oft ſchädlich; es ſeyen die Ergießungen des Samens dem geſunden Manne eben ſo nothwendig, als es ihm nothwendig iſt, ſein Waſſer zu laſſen, und wenn dieſes unterbleibe, ſo könne die Geſundheit davon Schaden leiden. Nicht bloß iſt dies eine gemeine Meinung, ſondern Aerzte in Deutſchland haben es in den letzten Jahren in öffentlichen Schriften geradezu behauptet. So was, ſagt man ſehr irrig, laſſe ſich nicht ausſchwitzen; weil es doch allerdings, wenn man ſo reden will, ausgeſchwitzt wird.

„Ich kenne gewiß manchen jungen Mann, der enthaltſam leben würde, wenn er recht überzeugt wäre, daß man es ohne Schaden ſeyn könne, und wenn ihn nicht zuweilen der verzweifelte Gedanke plagte, es ſey unnatürlich und ungeſund ſich ſolche Vergnügen zu verſagen, er könne ſich dadurch Beſchwerden auf den Hals ziehen, und ſeiner Geſundheit nachtheilig werden. Die Wolluſt hat für ſich ſchon ſo viel Reitz, daß es nur einen Schatten von einem vernünftigen Grunde braucht, um dazu zu überreden. Wie weit die Verblendung hierbey gehen könne, das ſah ich einſt an einem Menſchen von einem erbärmlich ſchwachen Körper, der durch Selbſtbefleckungen epileptiſche Zufälle litt, und doch noch immer glaubte, ſolche Ausleerungen ſeyen ſeiner Geſundheit nothwendig, und ſeine Natur fordere ſie ſchlechterdings. Dieſer Menſch ſah gewiſſe aus der Schwäche ſeines Körpers, aus ſeiner Reitzbarkeit und lebhaften Einbildungskraft herkommende Antriebe für Beweiſe ſeiner Kräfte und für eine Stimme der Natur an.

„Da einige Aerzte gerade das Gegentheil von dem behaupten, was ich für wahr halte, ſo will ich deswegen hier umſtändlich davon reden, und einiges wiederhohlen, was ich ſchon darüber an andern Orten, ſonderlich bey Gelegenheit des berühmten Prieſters Blanchet (**), geſagt habe, den ich hier nothwendig anführen muß.

Blan-

(*) Beſchreib. von Pyrmont, 2 B. Lpz. 1785, gr. 8. S. 229, fgg.

(**) In der, im 123 St. der Gött. gel. Anz. v. J. 1780, S. 1006, fgg. befindlichen Recenſion der Nachricht von einer höchſt

„Blanchet, ein franzöſiſcher Geiſtlicher, war, ohngeachtet ſeiner quälenden Begierden, aufs ſtrengſte keuſch geweſen; dieſes ſcheint wohl gewiß zu ſeyn. Nun verfiel er in eine Raſerey; er beſchreibt ſeine Geſchichte in einem eigenen Buche, das auch deutſch überſetzt iſt, und er behauptet darin, dieſe Wuth ſey von dem Samen entſtanden, der ihm nach dem Hirne gegangen. Das iſt nun eine äuſſerſt willkürliche Erklärung, die zwar Büffon dem Blanchet gelten läßt, weil ſie ſeinem Syſtem der molecules organiques günſtig iſt, die aber in der That und vernünftiger Weiſe nicht zu rechtfertigen ſteht. Die Mutterwuth der Weiber (Furor uterinus), iſt ein Zufall, der dem ſeinigen völlig gleicht, der auch mit einer Begierde nach dem andern Geſchlecht verbunden iſt, aber die Weiber haben keinen Samen, der ihnen das Hirn verrücke, daher iſt hier bloß die Einbildungskraft und ein reitzbarer, in Aufruhr gebrachter Zuſtand der Nerven, zu beſchuldigen; dieſe allein war es auch unſtreitig, was den Blanchet raſend machte. So bald es wahr iſt, daß ein Mann durch die bloß phyſiſchen Folgen der Enthaltſamkeit um die Geſundheit kommen könne, ſo iſt ſie etwas Unnatürliches, und man muß ihr das Wort nicht reden. Aber es iſt nicht wahr. Wenn die Zurückhaltung des Samens phyſiſch etwas ſchaden könnte, ſo ſollten ſich die nachtheiligen Wirkungen davon zuerſt in den Samen-Werkzeugen und Behältniſſen, durch Ueberfüllung, Stockungen und Entzündung äuſſern, aber dergleichen ſieht man weder bey Menſchen noch bey Thieren, und ſelbſt Blanchet ſpürte nichts davon.

„Ich kenne verſchiedene zuverläſſige Beyſpiele von geſunden und jungen Männern, die in vielen Wochen, in 2 bis 3 Monathen zuverläſſig gar keinen Samen verloren hatten, die ſonſt wohl an mäßige Ausleerungen gewöhnt waren, und die nach etlichen Monathen, die unter beſondern Richtungen des Gemüths auf gewiſſe daſſelbe ſehr beſchäftigende Gegenſtände, verſtrichen waren, noch nicht die kleinſte Spur von Beſchwerden keiner Art daraus litten.

Dieſe

höchſt merkwürdigen Krankheit, welche Hr. Blanchet, Pfarrherr zu Cours bey Reolle in Guyenne ſich durch eine unverbrüchliche Enthaltſamkeit zugezogen, von ihm ſelbſt beſchrieben, und den Herren Alembert und Büffon in Handſchrift überſendet, 1780, 8. 4 u. e. h. B.

Dieſe Beobachtungen ſind unwiederſprechlich wahr und richtig. Da nun aber doch bey geſunden Männern die Samen-Behältniſſe in wenigen Tagen nach einer Ausleerung ſchon ziemlich wieder angefüllt ſind, wenn auch keine Reitze auf dieſe Theile, die aus wollüſtigen Vorſtellungen herkommen, dieſe Anfüllung beſchleunigen: ſo darf ich wohl ſagen, was in etlichen Monathen nicht Uebels daraus wiederfährt, das wiederfährt nie. Ich darf behaupten, ſtockt und verdirbt nichts in ſo langer Zeit, ſo müſſen Wege ſeyn, welche dieſen Saft auf andere Weiſe aus ſeinen nicht gar zu großen Gefäßen wieder hinweg führen. Ich darf aber dieſes um ſo viel dreiſter ſagen, weil wir vollkommen wohl begreifen, warum die befürchtete Gefahr ein Hirngeſpinſt ſey.

„Wir wiſſen ja genugſam, welcher Wege ſich die Natur bedient, um Säfte aus den Höhlen, worin ſie behalten werden, wieder in den Umlauf zu bringen; und ſollte wohl der weiſe Schöpfer dieſes bey einer Gelegenheit verſäumet haben, wo es wegen der Ordnung und zum Beſten der Geſellſchaft ſo höchſt nothwendig war, und wo durch dieſen Mangel der Tugend ein Riegel vorgeſchoben oder gar eine Strafe zubereitet würde? Nimmermehr! Die Zergliederung zeigt deutlich, daß es in dieſem Stücke gehe, wie in andern; und der berühmte Meckel hat es von den Samenbläschen beſonders gewieſen, wie ſie die enthaltene Feuchtigkeit, wenn ſie nicht vergoſſen wird, wieder den circulirenden Säften zuführen, und ſolchergeſtalt mit dem Blute vereinigen. Nicht allein geſchieht dieſes in den Samenbläschen, ſondern in der ganzen Strecke der Samen-Gänge, und in den Hoden ſelbſt ſchon. Hieraus begreift man denn, wie einige Thiere, denen die Natur hierin weit größere Kräfte gegeben hat, als dem Menſchen, vornehmlich die Pferde, ohne alle Ausleerung dieſer Art doch ſehr geſund und munter ſind. Man ſieht niemahls bey den Hengſten, die man nicht decken läßt, geſchwollene Geilen aus der Verhaltung des Samens entſtehen, und es folgt bey ihnen keine Wuth daraus, vielmehr wird das Thier dadurch munterer und kräftiger.

„Wenn wir aber auch hierüber beruhigt ſind, ſagen die Blanchete, und aus dem ſtockenden Samen in unſern Zeugungstheilen keine Gefahr befürchten: ſo entſteht gerade das, was uns ſchreckt, nähmlich der Same geht ins

Blut

Blut über, ſteigt ins Gehirn, und macht uns toll. Freylich hat dieſes noch niemand behauptet auſſer dem Prieſter Blanchet, und niemand wird ſo etwas ſagen, der die Natur des thieriſchen Körpers kennt. Schon die alten Aerzte behaupteten, daß der Same mit Nutzen im Leibe zurück behalten werde, daß er den Körper ſtärke, munter, muthig, kühn, unternehmend und dauerhaft mache. Die Alten ſahen alſo gerade das Gegentheil von dem, was Blanchet beſorgt, und wir können uns täglich überzeugen, daß ſie recht beobachteten. Sehn wir nicht allenthalben, daß unter den Geſunden diejenigen am geſundeſten ſind, die am keuſcheſten leben, und daß ſie am ſpäteſten alt werden?

„Die Beobachtung der Thiere läßt hierüber keinen Zweifel zurück. In England erlaubt man niemahls, daß einer von den Hengſten, die zum Wettrennen gebraucht werden, eine Stute decken darf, weil die Erfahrung zeigte, daß ihnen dieſes im Rennen ſchadete. Und dieſe Thiere ſind unter allen unſtreitig diejenigen, welche die größte Stärke, Anſtrengung, Gewalt und Schnelligkeit im Spiel ihrer Muskeln ausüben. Wer es nicht ſelbſt geſehn hat, der begreift es kaum, und doch iſt es wahr und zuverläſſig, daß dieſe Hengſte (andere Pferde braucht man dazu nicht) in einer Minute und etlichen Secunden eine engliſche Meile zurück legen, und ungefähr in etwas über 5 Minuten eine deutſche Meile! Dieſes auſſerordentliche Vermögen eines Thiers ſetzt doch gewiß die höchſte Vollkommenheit der Organen und der ganzen Maſchine voraus. Es beweiſt auch, wie mir däucht, ganz unläugbar, was freylich diejenigen Engländer, die dieſes Hazardſpiel mit Wettrennen treiben, aus Erfahrung lange wiſſen, daß die größte Enthaltſamkeit dieſen Thieren nicht nur nicht ſchade, ſondern vielmehr ſie vollkommner mache. Nur erſt, wenn ſie vor Alter nicht mehr laufen können, braucht man ſie zur Zucht, um ihre Art zu behalten.

„Ach! wie oft ſah ich jeden Sommer in Pyrmont einen betrübten Zuſtand des Kopfs, des Magens, und des ganzen Körpers, aus der Verſchwendung dieſes Safts, bey ſolchen, die gewiß heiter und geſund geweſen wären, und eine lange Jugend hätten hoffen können, wenn ſie an die Keuſchheit geglaubt hätten. Aber nun mußten ſie nach

Pyr=

Pyrmont kommen, um ihre arme Natur wieder ein wenig aufzurichten.

„Es iſt ſeltſam, daß man bey ſo vielen Menſchen, und zumahl auch bey vielen Aerzten, eine Art von Hartgläubigkeit findet, die durchaus die häufige Vergießung des Samens für ein ganz gleichgültiges Ding erklärt. Aber was kann man von einer Sache wiſſen, um die man ſich nicht bekümmert, und wonach man nie fragt! Dieſes iſt wirklich der Fall mit ſehr vielen Aerzten, die ſich bey keiner langwierigen Krankheit, zumahl junger Leute, nach dieſem Umſtande erkundigen; die immerhin ihre gewöhnliche Recepte gegen den ſchwachen Magen, gegen Schwindel und Gedächtnißſchwäche verſchreiben, ohne ſich zu bekümmern, aus welchem Grunde dieſe Schwachheiten eigentlich herrühren.

„Nur Aerzte, die von den gemeinen Vorurtheilen nicht eingenommen ſind, und die auf ſolche Dinge Acht geben, können wiſſen, wie unſäglich viele lange, drückende und quälende Krankheiten und Beſchwerden, ihre einzige und wahre Urſach in der, nach Verhältniß der Kräfte zum Uebermaaß befriedigten Wolluſt haben. Das Ehebette macht hier keine Ausnahme. Im Schooße der Ehe liegt die ganze Quelle des Elends von manchem Ehemanne, ohne daß er es argwöhnt. Sein Unglück iſt, daß er eine Regel befolgen will, die Luther gegeben haben ſoll, und die für den kernfeſten Doctor Luther leidlich ſeyn mochte, aber nicht für ihn.

„Ich weiß es recht wohl, daß nicht der eine wie der andere ſey, daß die Natur manches Menſchen viel aushalte, und daß es auch einſt einen Hercules gab. Indeſſen habe ich einen ſolchen wahren, berühmten und bekannten Hercules dem Körper und den Kräften nach, gekannt, der von Rechtswegen 90 Jahr geſund hätte leben müſſen, der ſchon im 46ſten Jahre ein kraftloſer hinſinkender Greis war, und der im 48ſten an Entkräftung des Leibes und der Seele ſtarb. Die menſchlichen Kräfte ſind endlich, und ganz beſonders in dieſem Stücke. Wer ſagt uns auch immer, daß das ſchlaffe, träge, unmännliche Weſen, das elende Ausſehn, die matten todten Augen, und tauſenderley andere Schwachheiten, bey Leuten die wir kennen, einen andern Grund habe, als Uebermaaß in dieſem Stücke? Die häufige Ausleerung eines Saftes, auf deſſen Zubereitung

ung die Natur offenbar auſſerordentlich viel Arbeit wendet, der das Blut ſeiner feinſten, geiſtigen und balſamiſchen Theile beraubt, und die mit ſo großer Anſtrengung und Erſchütterung der ganzen Maſchine geſchieht, kann unmöglich dem Körper ganz gleichgültig ſeyn. Die Gewohnheit macht hierin nicht viel gut. Bekanntlich hält Niemand beſſer aus, als wer vorher enthaltſam gelebt hatte, folglich nicht gewohnt war. Nicht leicht ſtelle ſich auch jemand zum Beyſpiel auf, und ſage: mir ſchadet es nicht. Man ſieht immer, daß diejenigen am ſchwerſten für die Ausſchweifungen büßen, bey denen die Folgen am längſten ausbleiben; und die Urſach iſt ſehr begreiflich.

„Ich habe doch ſchon manchen Kranken geſprochen, und darunter auch zuweilen ſonderbare und ſeltene Fälle kennen lernen; aber noch ſoll der erſte kommen, der über die phyſiſchen ſchlimmen Folgen der Keuſchheit geklagt hätte. Gewiß nicht, weil es keine Keuſchheit in der Welt gibt, dieſes weiß ich beſſer; ſondern weil ſie keine phyſiſch üble Folgen hat. Niemand klagte mir noch, dieſer erbärmliche Zuſtand des Kopfs, mein elender ſchwacher Magen, dieſe zerrütteten Nerven, ſind die Folgen der Enthaltſamkeit; und ich zweifle auch, daß irgend ein anderer Arzt glaubwürdig eine ſolche Klage je gehört habe.

„Was hier angeführt iſt, ſind faſt alles Erfahrungen. Die Natur des milden Safts, und ähnlicher Wirkungen des Körpers, beweiſt aber ebenfalls und zur Ueberzeugung, theoretiſch die Wahrheit von Blanchet's Furcht. Schadet doch nicht einmahl der Klapperſchlange ihr fürchterliches Gift, wenn es nicht vergoſſen wird, ſondern wieder zurück in ihr Blut geht.

„Es iſt auch nicht gegründet, daß bey den Thieren eine unbändige Brunſt aus dem ins Blut zurück geführten Samen entſtehe, denn dieſe Brunſt kommt ja nur zu gewiſſen Jahrszeiten, da doch die Abſonderung des Samens ununterbrochen fortdauert, und nur durch Frühling und ſanfte liebliche Luft etwas vermehrt wird. Angenehme Eindrücke der Wärme und des Frühlingsgefühls, die den Werkzeugen der Empfindung ſchmeicheln, ſind die wahre Urſach der aufwachenden Triebe, wenn ſie ruheten; und dieſen folgen natürlich, wie jedem Reitze, ſtärkere Abſonderungen, da wo er hinwirkt. Heißes Klima reitzt beſtändig, aber entmannet früh.

„Man

„Man zieht viele, aber gewiß irrige Schlüſſe gegen die Enthaltſamkeit aus den freywilligen nächtlichen Ergießungen, die der Menſch vor den Thieren voraus hat, und will daraus beweiſen, daß die Entledigung von dem Samen ein eben ſo nothwendiges Bedürfniß ſey, als andre Ausleerungen. Eben darin, daß die Thiere dieſe Ergießung nicht haben, liegt ſchon ein wichtiger Grund gegen die phyſiſche Nothwendigkeit derſelben. Wenn man betrachtet, daß die ſchwächeſten und der Wolluſt am meiſten fröhnenden Menſchen dieſen nächtlichen Pollutionen am meiſten, und oft zur völligſten Entkräftung, unterworfen ſind, hingegen geſunde, die nicht etwa ſehr an dieſe Ausleerungen gewöhnt ſind, weit weniger, und oft gar nicht; daß diejenigen, welche eine lebhafte und auf ſolche Vorſtellungen gerichtete Einbildungskraft haben, ihnen häufiger unterworfen ſind, als ſolche, die weniger lebhaft ſind, oder deren Gemüth von andern Gegenſtänden voll iſt; wenn man erwegt, daß ein Geſunder niemahls eine ſolche nächtliche Ergießung hat, ohne daß dabey wollüſtige Vorſtellungen oder Träume ſind: ſo kann man faſt nicht anders als annehmen, was ich ſchon vorlängſt, und, ſo viel ich weiß, zuerſt, behauptet habe: daß dieſe Ergießungen, in ſo fern ſie nicht Krankheiten ſind, mehr für eine Wirkung der Einbildungs-Kraft angeſehen werden müſſen, und mehr zu deren Bändigung dienen, als daß ſie einen phyſiſchen Nutzen hätten. Und daher erklärte ſich denn, warum die geilſten Thiere, wie Sperlinge und Hähne, die eingeſperrt ſind, hiervon nichts wiſſen, ſelbſt die Affen nicht, ſo viel mir bekannt iſt, die man doch ſogar ſich beflecken ſieht.

„Ueberhaupt wird es nicht genug erwogen, von wie ausnehmend großem Einfluſſe die Einbildungskraft auf dieſe Dinge ſey. Wie ganz gewöhnlich iſt alles das bloß das Werk der Einbildungskraft, was man für Naturtrieb anſieht, und aus dem Grunde zu befriedigen trachtet! Sieht man nicht ſo oft bey ganz Geſunden alle Triebe dieſer Art völlig und auf lange Zeit ſchlafen, wenn die Seele von andern Vorſtellungen, die ſie an ſich ziehn, erfüllt iſt? Hingegen der müßige Kopf, deſſen Imagination freyes Spiel hat, empfindet jeden Augenblick ſo genannte Natur-Triebe. Wer unter einer anhaltenden Aengſtlichkeit, Furcht und Sorgen lebt, bey dem ſind, wenn er auch das wollüſtigſte Temperament hat, alle ſolche Triebe völlig getödtet,

ſo lange dieſer Zuſtand dauert. Kann man dieſes auch auf was anders, als auf die Einbildungskraft, ſchieben? Denn die phyſiſchen Wirkungen gehn ihren Gang fort, und die Abſonderungen der Säfte werden dadurch nicht unterbrochen, wie ſich das genug zeigt, ſo bald der leidenſchaftliche Zuſtand ein Ende hat.

„Man wird mich hoffentlich nicht beſchuldigen, daß ich gewiſſe in der Welt ſehr nützliche und nothwendige Uebungen verſchreyen wollte. Auch würde man mir das größte Unrecht thun, wenn man mir aufbürdete, ich läugne die phyſiſchen Triebe und Reitze aus angefüllten Samengefäßen ab. Dieſe ſind allerdings ſtark genug, und wirken bey dem einen viel heftiger als bey dem andern. Aber daß demohngeachtet dieſe vermeinten phyſiſchen Triebe zur Wolluſt oftmahls in der Imagination ſitzen, und ganz allein darin ſitzen können, das beweiſet endlich die bekannte Geilheit der Verſchnittenen unläugbar genug, bey denen doch nun die phyſiſche Urſach ganz ausgerottet und getödtet iſt.

„Ob es mir gleich nie einfallen wird, den Celibat der römiſchen Geiſtlichen zu vertheidigen, weil er den natürlichen und rechtmäßigen Wünſchen der Menſchen widerſtrebt, und ſonderlich, weil er alle Hoffnung abſchneidet: ſo kann ich doch niemahls die phyſiſche Schädlichkeit der Enthaltung zugeben. Wer nur Luſt hat, es zu verſuchen, wer ſein Gemüth wohl beſchäftigt und den Leib übt, oder, wo es nöthig iſt, ermüdet, der wird bald überzeugt werden, daß die Religion, durch das ſtrengſte Geboth der Reinigkeit in dieſem Stücke, weder etwas Unmögliches, noch etwas Schädliches fordere, und daß Enthaltſamkeit und Keuſchheit keine ſo gefährliche Tugenden ſind, als man geglaubt hat.“

Keutel, (der) bey den Fiſchern, der Sack in der Mitte der Wathe, in welchem ſich die Fiſche fangen.

Es gehört mit dem Niederſ. **Kaute**, eine Grube, zu dem großen Geſchlechte derjenigen Wörter, welche eine Vertiefung, einen hohlen Raum bedeuten. Siehe **Katze** 8, **Kaue**, **Koth**, **Köthe** u. ſ. f.

Keuterling, ein Beynahme des wettiniſchen Bieres; ſ. Th. V, S. 34.

Kevaron, ein indianiſcher Same; ſ. im XXXVI Th. S. 111.

Kevel, ein vierfüßiges Thier aus der Gattung der Gazellen, welches man am Senegal antrifft. Es iſt ein wenig kleiner, als die gemeine Gazelle, (ſ. Th. XVI, S. 501, fgg.) mit welcher es ſonſt in den meiſten Stücken überein kommt, und beynahe mit unſern kleinen Rehen von einerley Größe. Es hat, wie die gemeine Gazelle, ein kurzes falbes Haar, einen weißen Bauch und Hintern, einen ſchwarzen Schwanz, ſchwarze Hörner mit Ringen und länglichen Hohlſtreifen. Nur darin weicht es von der gemeinen Gazelle ab, daß es größere Augen und mehr Ringe an den Hörnern hat, welche auch überdies an den Seiten platt ſind.

Kew, (wird Kiu ausgeſprochen,) ein Flecken in der Grafſchaft Surrey in England, nahe bey London, mit einem angenehmen königl. Luſtſchloſſe an der Themſe, und einem reichlich ausgezierten Garten. Es iſt jetzt der beſtändige Sommer-Aufenthalt des Königs, und verdient deswegen eine genauere Anzeige.

Man hat davon, auſſer 4 großen Blättern von Maſon, Elliot und Canon nach Woolett's Zeichnung, welche die verſchiedenen Partien von dem Parke vorſtellen, noch: Plans, Elevations, Sections and perſpective Views of the Gardens and Buildings at Kew in Surry, by *Will. Chambers*, Lond. 1763. f. Dieſes Werk enthält Riſſe und Abbildungen der Tempel und übrigen Gebäude, und 8 ſchöne Partien von dem Parke.

Der Ort an ſich iſt volkreich, und hat eine Brücke über die Themſe. Das Gebäude des kön. Landhauſes daſelbſt, Fig. 2031, iſt ſehr ſimpel, und für die Wohnung des königl. Hauſes zu klein. Der Vater des jetzigen Königs, Georg III., bewohnte es als Prinz von Wales. Auf der linken Seite des Einganges ſtehen die Ställe, und auf der rechten die Küchen-Gebäude. Die Zimmer ſind ohne große Koſtbarkeit meublirt, und mit vielen Bildniſſen der bekannteſten Hofleute zu den

Zeiten des verſtorbenen Prinzen von Wales behangen. In der Gallerie hängen 2 Jagdſtücke von Wootton. Die Scene iſt im Windſor-Walde, und die Perſonen ſind die Bildniſſe, der Großen, welche den Prinzen von Wales damahls begleiteten.

Der Garten zu Kew, umfaßt zwar keinen ſehr beträchtlichen Umfang, der eine große Mannichfaltigkeit von natürlichen Scenen verſtattete (*); allein, auſſer dem Reichthume von einheimiſchen und ausländiſchen, beſonders nordamerikaniſchen Bäumen, Sträuchen und Pflanzen, die hier ein vortreffliches Gedeihen haben, geben ihm die darin befindlichen Monumente und Tempel einen merkwürdigen Vorzug. Man hat durch dieſe den Mangel der natürlichen Abwechſelungen, die dem Orte fehlen, zu erſetzen geſucht. Denn in dem Innern laufen die Proſpecte nur in der Nähe herum, nur auf ein Waſſerſtück, auf die Bäume, Büſche und kleine Anhöhen; und man muß einen Thurm beſteigen, um eine Ausſicht auf das Land zu genießen. Die Tempel mögen für den eingeſchränkten Raum zu gehäuft ſeyn; ſie mögen nicht immer ihnen zugehörige Scenen haben, wodurch ſie ſich mehr von einander abſondern, und ihre Wirkungen, die ſich nun in einander verlieren, beſtimmter und ſtärker beweiſen würden; dennoch haben dieſe Gebäude ſo viel Schönheit der Architectur, und ahmen die antike Form mit ſo vielem Geſchmacke nach, daß ſie unter den neuern Werken dieſer Art eine vorzügliche Aufmerkſamkeit verdienen. Wenn ein König der ſo viel feinen Geſchmack in der Baukunſt, und zugleich ſo viel Kenntniß der Botanik beſitzt; deſſen ſanfte Seele den Eindrücken der Natur-Scenen nicht weniger, als den Gefühlen der Menſchenliebe, der Zärtlichkeit und der Freundſchaft offen ſteht; der mit der

(*) Er iſt, nach Volkmann's Berichte, ungefähr 500 Schritt breit, und eine Viertelſtunde lang.

der Würde des Monarchen das Glück eines Privat-Mannes zu vereinigen weiß, und wenn ihm die öffentlichen Geſchäfte erlauben, vom Throne zu ſteigen, ſich in ein Haus voll Einfalt und beſcheidener Zierlichkeit (Fig. 2031) verbirgt, nur ſtolz, Gemahl und Vater zu ſeyn; wenn dieſer König einer Nation vorſteht, die ihre Neigung zum Freyen und Edeln ſelbſt in ihren Landſitzen zu verbreiten gewohnt iſt: ſo ſollten ihm zu ſeinen Luſt-Oertern die beſten Plätze des Landes gehören, um ſie noch mehr zum Ruhm der Kunſt mit den Denkmälern ſeiner Erfindung zu verſchönern.

Die Gebäude im Garten zu Kew ſind meiſtens von Holz, aber nach Stein-Art gebauet. Ein Theil iſt nach den Riſſen des Chambers aufgeführt. Die ſchönſten ſind die Tempel des Sieges und der Sonne. Bey dem Sonnen-Tempel iſt das Gebäude von einem Tempel zu Balbec entlehnt. In der Menagerie werden viele ausländiſche Vögel, chineſiſche Faſane, u. d. gl. unterhalten. Bey derſelben ſteht der Tempel der Bellona, und auf einem einſamen Gange gegen das Waſſer zu, der von Gott Pan, von doriſcher Ordnung. Nicht weit davon erhebt ſich auf einer Anhöhe des Aeolus Tempel, und nahe bey dem Wohnhauſe der Tempel der Einſamkeit. Am Ende des Sees liegt ein achteckiges Gebäude, welches das Haus des Confucius genannt wird, weil es inwendig mit allerley chineſiſchen Grotesken und den Geſchichten des Confucius verziert iſt. In einem nahe dabey gepflanzten Dickichte, iſt 1761 die Maſchine angelegt, welche den See mit Waſſer verſorget. Es werden dadurch mit 2 Pferden, in 12 Stunden jedes Mahl 3600 Oxhoft Waſſer in denſelben gebracht. Von hier kommt man an eine Colonnade von korinthiſcher Ordnung, welche das Theater der Auguſta heißt. Der Tempel des Sieges iſt 1759 errichtet worden. In dem höhern Theile des Gartens ſteht die Alhambra, ein mohriſches Gebäude, und in

der Mitte deſſelben die große von Chambers angelegte Pagode im chineſiſchen Geſchmack; ſie iſt 163 Fuß hoch, und enthält 10 Stockwerke. Man hat von derſelben eine unbeſchreiblich ſchöne Ausſicht, und ſie ziert die ganze umliegende Gegend, weil ſie über alles hervor ragt. Nicht weit von der Pagode ſtößt man auf eine türkiſche Moskee. Wenn man ſich von hier dem Pallaſte nähert, finden ſich folgende Gebäude: eine gothiſche Kirche, die Gallerie der Antiken, und der Tempel der Arethuſa, von dem eine palladiſche Brücke nach der Inſel führt. Zum Andenken des letzten Friedens iſt auch ein Tempel errichtet, den die Engländer, welche nach einem ſo ſiegreichen Kriege nichts weniger als einen ſo nachgebenden Frieden wünſchten, alle Mahl mit Verdruß anſehen. Die Ruinen ſtellen ein altes verfallenes römiſches Gebäude ſehr glücklich vor; ſie dienen zugleich zu einem Wege für das Vieh und Fuhrwerk.

Der Tempel des Sieges, Fig. 2032, iſt zum Andenken des Sieges, den 1759 bey Münden die brittiſche alliirte Armee unter den Befehlen des Herzogs Ferdinand von Braunſchweig über die franzöſiſche unter dem Marſchalle von Contades erhielt, errichtet. Der Tempel erhebt ſich auf einem Hügel, und iſt ein vollkommen und prächtig ausgeführtes Gebäude. Es iſt ein zirkelförmiger Peripteros (*) von ioniſcher Ordnung, und die Säulen haben Streifen. Der Fries iſt mit Laubwerke geziert, und rings um die Attike ſchlingt ſich ein Kranz von Lorbeerblättern. Die Zelle, oder das innere Gemach, woraus man einen artigen Proſpect hat, iſt mit feinen Stuccatur-Arbeiten ausgeziert, welche Sieges-Zeichen vorſtellen. Dieſes edle Gebäude iſt nach Chambers Zeichnung und unter ſeiner Aufſicht aufgeführt.

Der Tempel der Sonne, Fig. 2033, liegt in einem offenen Haine. Er iſt ebenfalls ein zirkelförmiger Peripteros,

(*) Peripteros, iſt eine Art von Säulen-Stellung (Colonnade), wenn rund herum 30 Säulen, und dabey vorn 6, und hinten 6 befindlich ſind.

ros, mit einer Attike verſehen, und von korinthiſcher Ordnung. Die Säulen ſind geſtreift. Das Gebälk iſt reich, und, wie ich bereits erwähnt habe, von dem berühmten Tempel zu Balbec nachgeahmt. Ueber jeder Säule iſt in dem Frieſe eine Leyer mit einem Lorbeerzweige in erhabener Arbeit abgebildet. Auſſerhalb rings um den obern Theil der Zelle läuft ein Kranz von Früchten und Blumen. Das Innere bildet einen im reichen Geſchmack ausgeführten und vergoldeten Sal. In dem Mittelpuncte der Decke iſt die Sonne vorgeſtellt, und in den Frieſen erſcheinen in 12 mit Lorbeerzweigen umkränzten Abtheilungen, die Zeichen des Sonnen-Kreiſes in erhabener Arbeit. Der Tempel iſt unter Chambers Aufſicht erbauet.

Der Tempel des Aeolus, Fig. 2034, erſcheint auf einer Anhöhe. Er iſt ſeiner Figur nach ein Monopteros (*). Die Ordnung iſt zuſammen geſetzt; doch iſt die doriſche die herrſchende. Innerhalb der Säulen iſt eine große Niſche in einem halben Zirkel, die zum Sitzen dient. Das Gebäude iſt zum Umdrehen eingerichtet, und ſeiner Größe ungeachtet kann man es ſehr leicht mit einer Hand nach einer andern Seite wenden.

Indem man in einen abgelegenen einſamen Gang einſchlägt, trifft man den Tempel des Pan, Fig. 2035, an. Er iſt ein Monopteros, und von doriſcher Ordnung; ſeinem Profile nach von dem Theater des Marcellus zu Rom nachgeahmt. Die Metopen ſind mit Stier-Schedeln und Opfer-Schalen verziert. Er iſt auf einer Seite verſchloſſen, und ſo eingerichtet, daß er zu einem Ruheſitze dient.

Nicht weniger iſt der Tempel der Einſamkeit, Fig. 2036, ein ſchönes Gebäude, mit einer achteckigen Zelle und zwey Fenſtern, die ſich auf den Seiten der Thüre zeigen.

Hrn. Juſtizr Hirſchfeld Theorie der Gartenkunſt, 3 B. Lpz. 1780, 4. S. 67, fgg.

Der wichtigſte Theil des Gartens zu Kew, iſt für einen Liebhaber von Pflanzen der botaniſche Garten. Die Prinzeſſinn von Wales hat ihn bereits angefangen, und

(*) Monopteros iſt, wenn eines runden Tempels Dach nur auf frey ſtehenden Säulen ruhet, und weiter keine Mauer vorhanden iſt.

und der jeßige König zu einer Vollkommenheit gebracht, dergleichen man wenig findet. Er liegt im nordöſtlichen Theile des großen Gartens, und wird von dieſem einge⸗ ſchloſſen. Der nördliche Theil iſt der freyeſte, in der Mitte eben, und im Umfange mit einer lehnigen An⸗ höhe umgeben. In der Ebene ſteht ein kleines Garten⸗ Haus. Ein Theil iſt mit Raſen überzogen und mit Bäumen beſeßt, worunter ſich eine ſchöne Ceder und ein Korkbaum von 8 Zoll im Durchmeſſer befinden; der andere aber iſt in ein Pflanzenfeld verwandelt, um wel⸗ ches meiſtens Sträuche ſtehen. Die Anhöhen ſind mit Buſchholz und niedrigen Bäumen bepflanzt, und da⸗ zwiſchen ſind kleinere perennirende Gewächſe geſeßt. An des Königs Hauſe iſt ein kleiner Bezirk für die Treibe⸗Beete und Sommer⸗Gewächſe eingeſchloſſen. Ein langes Gebäude iſt für das kalte und die warmen Häuſer beſtimmt. In jenen ſtehen die ſpaniſchen, orientaliſchen, nordafrikaniſchen und caroliniſchen Kräu⸗ ter; und in dieſen beyden alle aus den Gegenden des heißen Erd⸗Gürtels. Sie werden durch Canäle ge⸗ heißt. In den mittlern iſt beſonders eine gemauerte und mit Erde ausgefüllte Grube, in welcher kleine Bäume und Stauden, die ſich nicht in Töpfe ſeßen laſ⸗ ſen, gepflanzt ſind. An dieſen Häuſern ſind die Fen⸗ ſter unmerklich nach Norden geſenkt, und vor ihnen hin warme Treibe⸗Beete zu Aufbringung der Samen aus den heißeſten Gegenden angelegt. Ein ſehr warmes niedriges Haus ſteht an der Nordoſt⸗Seite, neben dem Eingange in den Garten, etwa 40 Schritt von den vorigen hinterwärts, welches auch durch Canäle geheißt wird, und Pflanzen aus den heißeſten Gegenden in dem gemauerten, über der Bodenfläche erhabenen, mit Lohe und Erde ausgeſchütteten Behältniſſe enthält. Vor dieſem Hauſe ſind noch zwo Reihen Treibe⸗Beete. Vor dem oberſten Treibe⸗Beete iſt ein ordentliches Beet mit Felſenſteinen ungefähr $1\frac{1}{2}$ F. hoch ausgeſeßt,

Gar⸗

Garten-Erde dazwiſchen geſchüttet, und Mos eingeſtopft, um Pflanzen darauf zu unterhalten, die einen ſteinigen Boden erfordern. Weiter vorwärts ſind zwey kleine Berge in der Höhe von 6 F. und einer verhältnißmäßigen Abdachung aus Felſenſtücken angelegt, und ſo viel Erde dazwiſchen geſchüttet, als zu ihrer Befeſtigung nöthig iſt. Sie werden mit Kräutern, die einen felſigen Boden erfordern, oder zwiſchen Klippen hervor kommen, beſetzt. Jeder Berg hat eine Grundfläche von 3 Schritt in der Breite, und 20 Schritt in der Länge. Man kann ſich kaum vorſtellen, wie artig dieſe mit ſo vielen Gewächſen aus allen Ländern überzogene Berge ausſehen. Hinter der Mauer, die den Garten theilt, ſind ungefähr 1 F. tiefe, und mit Moſe und ähnlichen die Feuchtigkeit zurück haltenden Dingen angefüllte Beete, für die Riethgräſer, Torfpflanzen und die nordamerikaniſchen Sumpf-Gewächſe.

Der ſüdliche Theil des Gartens iſt vermittelſt durchgeführter Mauern in 6 Felder abgetheilt. Die Beete an der Nord-Seite der Mauern ſind für Alpen-, nordamerikaniſche, Sumpf- und überhaupt für ſolche Gewächſe beſtimmt, die den Schatten lieben; diejenigen hingegen, welche die Kälte leicht beſchädigen kann, ſind vor dem Nord-Winde durch die Mauer, an deren Süd-Seite ſie ſtehen, geſichert. Auſſerdem ſind die Felder in lange und ſchmahle Beete abgetheilt, auf welchen die Pflanzen, ſo viel möglich, nach dem Geſchlecht-Syſtem geſetzt, und mit dem Nahmen vermittelſt eines Holzes bezeichnet ſind. Der Boden iſt ein mit etwas Garten-Erde vermiſchter braungelber Thon. Es iſt kein Himmelsſtrich, keine Art Erdreich, keine Lage, kein Geburtsort, den man nicht auf irgend eine Weiſe der Natur nachgeahmt hat. Der König iſt ſelbſt ein großer Freund der Botanik, und beſucht dieſen Garten täglich, wenn er dort iſt.

Bemerkungen eines Reiſenden ꝛc. 3 Th. Altenb. 1775, 8. S. 170, fgg.

Khatouat, ein arabiſches Längen=Maß, welches ſo viel, als bey den Europäern ein geometriſcher Fuß iſt. Der Khatouat hat 5 Akdams oder Fuß; 12000 Khatouats machen 1 Paraſange oder arabiſche Meile.

Ki, heißt, bey den Türken und Perſianern, ein Kaiſer, welches die Regenten ihren Vornahmen öfters vorzuſetzen pflegen.

Kjächta, oder **Kächta**, ein Gränz=Ort an dem Fluſſe gleiches Nahmens, in der Nertſchinkiſchen Provinz der irkutzkiſchen Statthalterſchaft in Sibirien, wo das ruſſiſche und das ſineſiſche Gebieth, oder die unter dem ſineſiſchen Schutze ſtehende Mongolen, ſich von einander ſcheiden. Dieſe Gränze hat der Graf Sawa Wladislawitz Raguſinski im J. 1727, durch einen Vergleich feſtgeſetzt. Ehemahls war die ſowohl von ruſſiſcher als ſineſiſcher Seite muthmaßlich angenommene Gränze der Fluß Bura, welcher ungefähr 8 Werſte weiter gegen Süden liegt; ſie war auch der Natur gemäß, und dem ruſſiſchen Reiche vortheilhafter als jetzt, da die Gränze bloß willkürlich und quer durch die Steppe über die Berge gezogen, und durch aufgerichtete und mit Zahlen bemerkte Zeichen kenntlich gemacht iſt. Wegen dieſer Veränderung der Gränze, ſind den Ruſſen auch die vortrefflichen Eiſen=Erze entgangen, mit welchen die Berge am Bura angefüllt ſind, auſſer welchen man in dieſen Gegenden gar kein Eiſen findet. Es ſind hier 1727 am Bache Kjächta 2 Sloboden (Flecken) angeleget worden, eine ruſſiſche und eine ſineſiſche; jene liegt nördlich, dieſe ſüdlich, beyde ſind nur 120 Faden von einander entfernt, und mit einem Oſtrog, die ruſſiſche auch überdies mit 6 Baſtionen und einem Graben umgeben, und zwiſchen beyden ſind Gränz=Pfähle und Wachen, welche letztere von beyden Seiten gute Acht haben, daß die Gränze nicht übertreten werde. Weil die Sloboden auf einer wüſten Steppe ſtehen, iſt hier alles ſehr theuer. Hier wird beſtändig zwiſchen Sineſern,

ſern, ſineſiſchen Bucharen und Mongolen auf einer Seite, und ruſſiſchen Kaufleuten auf der andern Seite, ein wichtiger Handel getrieben, beſonders mit Pelzwerke, welches von den Sineſern ſo theuer bezahlt wird, daß ſelbſt von England über St. Petersburg eine Menge von canadiſchen Biber-Otter- und Fuchs-Fellen nach Kjächta geht, und, des durch den weiten Transport erhöheten Preiſes ungeachtet, doch mit Vortheil verkaufet werden kann.

Kiangſi, ſiehe Quangſi.

Kibitken der Kalmücken, ſiehe im XXII Th. S. 297.

Kibitz, **Kiebitz**, **Kiebit**, **Kiewit**, **Kiewitz**, **Kiſitz**, **Kivitz**, **Kübitz**, **Kybit**, **Kybitz**, **Kyvitz**, **Kywit**, **Gibitz**, **Gyfitz**, L. Gavia, macht bey Klein ein beſonderes Vögel-Geſchlecht, und zwar das vierte in der zweyten Familie oder Claſſe derjenigen Vögel, die nur drey Zehen vorwärts haben, aus. Linne hat ein großes Geſchlecht der Strandläufer, Tringa, und darin ſteht der Kibitz mit dem Nahmen Vanellus. Es hat aber Klein vielerley Arten von Kibitzen, zum Theil auch mit andern Nahmen angegeben, und er rechnet zu ihnen den Pardel, und die Mornel, und will ſie deswegen in Ein Geſchlecht gebracht wiſſen, weil ſie alle nur drey Zehen haben. Und wenn gleich an etlichen die Spur einer vierten Zehe, oder einer After-Zehe, zu finden iſt, ſo bleibt doch dieſes nur eine geringe Abweichung, indem man keine wirkliche Hinter-Zehe, ſondern nur einen Sporn, annehmen kann. Der grüne Pardel hat nicht das mindeſte Zeichen einer Hinter-Zehe, der graue hingegen hat nur ein in der Haut ſteckendes, kaum 1 Lin. langes Nägelchen, welches man höchſtens einen falſchen Sporn nennen könnte. Der gemeine Kibitz hat weiter nichts, als einen ſolchen kleinen Sporn, welcher vermuthlich Urſache ſeyn kann, daß manche demſelben vier Zehen zuſchreiben. Daß aber dieſe hintern Anhängſel wirklich keine Hinter-Zehen ſeyn, ergibt

ſich

ſich daraus, weil ſie viel zu weit von der Fuß-Sohle abſtehen, als daß der Vogel ſich ihrer zum Gehen bedienen könnte; ja er kann dieſen hintern Abſatz nicht einmahl zum Sitzen und Halten gebrauchen, weil er vermittelſt derſelben ſich nicht auf den Bäumen anklammern kann, und ſich daher auch nicht auf die Bäume ſetzt. Einige Vögel dieſes Geſchlechtes haben auf dem Kopfe ſolche Federn, die ſie aufrichten und nieder legen können. Es ſind insgeſammt dumme und leicht zahm zu machende Vögel. Sie haben lange Flügel, auſſer dem virginianiſchen, gewalzte Schnäbel, gerade Kinnladen, die zu Ende etwas höckerig ſind; der äuſſerſte Finger iſt mit dem mittelſten ein wenig verbunden, der innerſte iſt frey. Die Arten des Kibitz-Geſchlechtes ſind folgende.

1. **Gemeiner Kibitz**, Niederſ. **Kiwitt**, Kyvitta *Schwenckf* welcher Nahme eine Nachahmung ſeines genau ſo lautenden Geſchreyes iſt. Was den Deutſchen wie **Kiwitt** klang, verſtand ein ſaſſariſches Gehör für Gavì-Gavì; daher nennt man in Saſſari, einer Stadt in der Inſel und dem Königreiche Sardinien, dieſen Vogel Gavì-Gavì. Dem gemeinen Manne in Frankreich lautet ſein Geſchrey Dix-huit, und er nennt den Vogel auch alſo. Dahin gehören auch der Engl. Tirwit, Wit, der Ital. Gheppio, und der Dän. **Vibe**. Vanellus wird er im Lat., und Vaneau, oder Vanneau, im Franzöſ. genannt, weil er bey Bewegung ſeiner Flügel ein Geräuſch wie ein Wedel oder Fächer macht; Engl. Lap-wing; Poln. Czayck An einigen Orten, wird er, wegen ſeines Geſchreyes, auch Geißvogel, **Himmelsgeiß, Himmelsziege**, L. Capella, Capra ſ. Capella coeleſtis, an noch andern Orten Zweyel, und wegen ſeiner ſchönen bunten Federn, und des Federbuſches oder Zopfes auf dem Kopfe, **Feld-Pfau**, Pauo ſylveſtris genannt. Weil der an dem Kopfe hinten herab hängende Federbuſch den Campidaneſen eine Aehnlich-

keit

keit mit den Ohren des Haſen hatte, gab ihnen ihre Einbildung ein, den Vogel Lepera d'arzola (Tennen-Haſe) zu nennen. In verſchiedenen Theilen des Hochlandes, ſind die Benennungen Cor in Cucuru (welches ſo viel heißt als das Horn auf dem Wirbel) und Pipiaghena, gebräuchlich. Er iſt in der Größe wie eine Schnepfe oder Taube, aber hochbeinig wie die Schnepfe, und kurzſchwänzig; er hat auch einen langen Hals, doch iſt ſein Schnabel nicht ſo lang, als bey der Schnepfe, aber viel dicker, und nicht braun, ſondern ſchwarz. Die weißrothen Beine ſind über dem Knie mit einer nackten hornichten Haut bedeckt. Die Flügel ſind lang und breit; ſie halten ausgebreitet von einer Spitze zur andern 3½ Fuß; wenn ſie auf dem Körper liegen, gehen ſie beynahe bis an die äuſſerſte Spitze des Schwanzes; daher der Vogel eine langzügige, doch ſchnelle Bewegung bey dem Fliegen macht (*). Die Federn des Rückens ſind bräunlich, in das Grüne fallend; die Flügel-Federn auch grünlich; die Schwing-Federn beſonders ſchwarzglänzend und weiß. An der Bruſt hat er ein ſchwarzgrünes Schild. Der Bauch iſt weiß. Die Federn des kurzen Schwanzes ſind braunröthlich. Auf dem ſchwarzgrauen Kopfe befindet ſich ein ſchwarzgrüner Schopf. Die Augen ſind groß und ſcharfſichtig, daß der Vogel auch damit die Regenwürmer unter der Erde, wenn ſie nur im mindeſten die obern Erdtheilchen bewegen, entdecken kann. Der Federbuſch iſt bey dem Weib-

(*) Ein Vogel, welcher allemahl beyde Flügel entweder zugleich hebt, oder zugleich ruhen läſſet, beſitzt, nach Hrn. Silberſchlag Bemerkung, (in ſeiner Abh. vom Fluge der Vögel, im 2 B. der Schriften der naturf. Geſellſch. in Berlin, S. 214, fgg.) die Geſchicklichkeit, mit einem Flügel ſtärker zu ſchlagen als mit dem andern; und dann krümmt ſich die Bahn nach derjenigen Seite hin, wo der Flügel am ſchwächſten ſich ſchwingt. Hierin iſt beſonders der Kibitz ein großer Meiſter, der ſich ein Vergnügen daraus macht, im Fluge beſtändig von der einen Seite zur andern zu wanken, und eine geſchlängelte Bahn zu durchfliegen.

Weibchen etwas kleiner, und die Farben auf dem Rücken ſind etwas matter, als bey dem Männchen.

Die Nahrung dieſes Vogels ſind Inſecten, beſonders Würmer. Er hält ſich deswegen, in Afrika und in dem nördlichen Europa, an ſumpfigen Oertern, auf naſſen Wieſen auf, und brütet auch auf denſelben, doch mehr im Riethgraſe, wohin das Vieh nicht gut kommen kann. Das Neſt bauet er auf erhöhete Stellen, z. B. auf Maulwurf-Haufen, indem er ſich in denſelben eine Höhle macht, die er mit etwas dürrem Graſe bedeckt; auch in Binſen. Er legt gemeiniglich 4 bis 5 Eyer, welche oben ſehr dick und ſtumpf, und unten ſpitzig, durchaus entweder dunkelbraun oder braungelblich mit ſchwarzen Flecken, ſind, und, nach der Güntheriſchen Claſſification, unter die Eyer zweyter Größe gehören. Er brütet 14 Tage darüber. Kaum ſind die Jungen ausgekrochen, ſo führt das Weibchen dieſelben, wie die Hühner, aus dem Neſte, und ſucht ihnen Würmchen, die ſie aber bald ſelbſt finden lernen. Die Jungen können ſich ſehr geſchwinde verſtecken, und würden ſchwer zu finden ſeyn, wenn nicht die Alten den Ort, wo ſie verſteckt ſind, durch ihr Geſchrey, und durch ihr ängſtliches Hin- und Herfliegen und Herabſtoßen verriethen. Da der Vogel nicht eben viel Junge ausbrütet, und man doch davon ganze Scharen auf dem Felde ſieht: ſo iſt es wahrſcheinlich, daß er mehr als ein Mahl im Jahre brüte, weil er ſonſt, bey der großen Nachſtellung ſeiner Eyer, ſeltener ſeyn würde. Ob er gleich ſonſt ein ſehr ſchlauer Vogel iſt, welcher zur Herbſtzeit nicht wohl an ſich kommen läſſet, iſt er doch in ſeiner Brützeit aus Neidſucht ſo kühn, daß er Menſchen und Hunden faſt auf den Kopf fliegt, und daher im Fluge wohl zu ſchießen iſt. Im Oct. ſtreicht er in großen Scharen, und begibt ſich vermuthlich in wärmere Gegenden; im Wiederſtriche iſt er einer mit von den erſten, welche, ſo bald der Sumpf vom Froſte offen wird,

wird, zurück kommen. Doch bleiben ſie bisweilen auch da; wenigſtens ſieht man ſie in etlichen Ländern das ganze Jahr über.

Was die Jagd und den Fang betrifft, ſo gehört dieſer Vogel zur niedern Jagd. Weil er aber, wie gedacht, ſehr ſchlau iſt, und man ihm durch Schießen auſſer der Brützeit ſchwerlich beykommen kann, ſo kann man ihn deſto beſſer auf den Herden berücken, wozu man aber auch beſondere Garnwände haben muß, welche von grobem Zwirn gemacht werden. Man fängt dieſelben mit 200 Maſchen an, und ſtrickt ſodann 40 Mahl herum, oder durch die Maſchen $2\frac{1}{2}$ Zoll weit; es kommen hieran keine Zipfel, ſondern ſie bleiben am Ende gerade. Doch müſſen dieſelben ſowohl, als auch die Leinen, nach der Erde gefärbt ſeyn. Nachdem nun die Kibitze nach ihrer Heckzeit ſich zuſammen begeben, ſieht man einen Ort aus, wo ſie gern liegen, welches gemeiniglich an den Vieh-Hütungen iſt, und wo die geſtürzten Aecker daran ſtoßen, da ſie nach den Würmern fallen. Daſelbſt ſchlägt man die Wände auf, wie die Finken-Wände, mit fein tiefen Rinnen oder Gräben, worin die Garne ordentlich eingeleget werden können. Hierbey iſt zu merken, daß auch die Wände alſo geſchlagen werden müſſen, daß, wenn ſie geſtellet ſind, ſie von ſelbſt zuſammen fahren. Dieſem nun iſt alſo zu helfen. Wenn man die Stäbe in den Larven (Lorven), wie bey andern glatten Herden, ordentlich eingerichtet hat, muß man die vorderſten Heftel, an welche die Ober-Leine kommt, nicht gerade nach der Linie der Larven ſchlagen, ſondern mehr einwärts, imgleichen an die Schlag-Bäume, und die Leinen auch mehr nach der Mitte des Herdes hereinwärts anziehen und binden. Dieſes macht alsdann, daß, wenn man die Wände zurück nach den Rinnen legt, und ſo aus den Händen gehen läſſet, ſie allemahl wieder in die Höhe, und mitten zuſammen fahren. Alſo muß man einen Schneller an die vorder-

ſten

ſten Stäbe machen, womit die Stäbe mit den Wänden aufgeſtellet und zurück gehalten werden. Auch kann den Wänden auf folgende Art geholfen werden, daß ſie geſchwinder zuſammen fahren. Man legt eine ſtarke Stange gleich den Vorder-Stäben, die Quere, 5 F. weit davon. Ueber dieſe Quer-Stange legt man eine andere Stange, die nicht allzu ſtark iſt, und ſich etwas biegen läſſet; dieſe wird mit einem Ende unter den Stab der Wand, das andere Ende aber wird mit zwey gegen einander geſchlagenen Haken, feſt und etwas tiefer in die Erde eingeſchlagen. Dieſe Stangen wippen die Stäbe, wenn der Schneller los gezogen wird, in die Höhe. Die Wände müſſen mit Graſe oder leichtem Laube bedecket werden. Man ſtreuet auch trocknen Pferde-Miſt darüber. Die Hütte muß, ſo weit als möglich, von dem Herde entfernt ſeyn. An den Schnellern zum Losdrücken macht man ſchwarz gewichsten oder grün gefärbten Bindfaden. Hiernächſt muß man auch ein Schwebe-Rohr, wie bey dem Heidelerchen-Herde, haben, daran man einen lebendigen Kibitz macht. Auf dem Herde müſſen wenigſtens ein Par Kibitze aufgeläufert werden. Hätte man aber anfangs keine lebendige, ſo ſtopft man etliche Bälge aus, und ſetzt ſie auf den Herd; beſſer aber iſt es, daß man ſich ein Par junge Kibitze aufziehe (*). Wenn man nun ſtellt, ſo bleibt einer bey der Hütte, und ein Par Leute gehen von fern herum, daß ſie die Kibitze nach dem Herde zu treiben. Nach einem einzigen, oder nach zweyen, wenn mehrere dabey vorhanden ſind, iſt es nicht rathſam zu rücken, denn man verſcheucht die andern; ſondern man wartet, bis deren mehrere kommen. Auf den Herd kann man Regenwürmer ſtreuen, damit ſie etwas darauf finden, und ſich daſelbſt aufhalten, bis mehrere kommen. Es iſt

(*) In Stuben können ſie mit Brod, Fleiſch und Zugemüſe erhalten werden.

iſt ſchon der Mühe werth, daß man ihretwegen einen Herd ſtellt; und es iſt auch ein feines Vergnügen, wenn man 10 oder 12, und noch mehrere, auf Einen Ruck unter die Garne bekommt, und ſie auslöſen kann.

Da die Kibitze in ihrer Freyheit von Gewürmen leben, ſo ſollte man die alten lebendig mit Schlingen auf dem Neſte fangen, und ſie mit geſtutzten oder gebrochenen Flügeln in den Gärten laufen laſſen, damit ſie Raupen und andere Inſecten verzehren.

Linné verſichert, daß die Kibitze die Krähen, welche in Schweden und Norwegen den Lämmern die Augen ausbacken, verjagen; wenigſtens ſind ſie auf der Inſel Gothland privilegirt.

In dem kön. preuß. Patent wieder das Hinwegfangen des Feder-Wildpräts, und Ausnehmen der Eyer, *d. d.* Oranienburg, d. 10 Apr. 1704, (in Mylius Corp. Conſt. March. 4 Th. 1 Abth. N. LXVII. Col. 637,) iſt wegen der Kibitz-Eyer folgendes verordnet: **Was ſonſten die Kiewits-Eyer betrifft: So wollen Wir zwar das Ausnehmen derſelben annoch weiter nicht gänzlich verbiethen, jedoch ſoll ſolches nur gewiſſen Leuten, und niemand anders, als deme deshalb Befehl und** *Permiſſion* **gegeben, auch von Unſeren Jagd- und Forſt-Bedienten ein Zettel darüber ertheilet worden, verſtattet, auch länger nicht, als bis zu Anfang des Monathes** *Aprilis* **zugelaſſen werden, welches dann auch die von Adel auf den ihrigen alſo zu halten, und zu Verhütung alles Schadens und Unterſchleiffs denenjenigen, welchen ſie ſolche zu ſuchen** *permittiren* **einen Zettel zu ertheilen, und die beſtimmte Zeit nicht zu überſchreiten haben. Und Wir befehlen ſolchemnach allen und jeden u. ſ. w.**

Das Fleiſch der Kibitze iſt gegen den Winter, wenn ſie wegziehen wollen, ſo fett, als wenn ſie gemäſtet wären; daneben iſt es gut von Geſchmack, gibt zwar

nur leichte und geringe Nahrung, macht aber doch keine böſe Säfte. Bellonius rechnet ſie ſo gar unter diejenigen wohlſchmeckenden Vögel, welche man gar nicht ausnimmt, ſondern ſammt dem Eingeweide bratet. Man hält ſie inſonderheit für diejenigen, die mit Gicht oder Podagra beladen ſind, heilſam.

Die **Kibitz-Eyer** ſind auſſerordentlich ſchmackhaft, müſſen aber doch den Hühner-Eyern nachſtehen. Einige finden ſie roh für beſonders angenehm. In Holland werden ſie vorzüglich häufig gegeſſen. Sie müſſen aber noch vorher, ehe ſie bebrütet worden ſind, aus den Neſtern genommen werden. Sie ſollen ebenfalls den mit Gicht und Podagra Geplagten ſehr heilſam ſeyn. Man pflegt ſie gemeiniglich, nachdem ſie in Waſſer ungefähr 1 Stunde lang gekocht worden ſind, bey dem Deſert, in eine Serviette gethan, zu Tiſche zu geben.

2. **Schwarzbrüſtiger Kibitz**, Vanellus indicus capite cirrato, Engl. the black-breaſted Indian Plower. Der Schnabel von der Wurzel bis in die Mitte dünner, als von der Mitte bis an die Spitze; der Kopf ſchwarzgrün, Oberleib und Deckfedern braun; Kehle, Bruſt und Bauch ſchwarz oder violett; Schwingfedern ſchwarz und oben mit Weiß verſetzt; die Füße ſchwarz und etwas länger, als am gemeinen Kibitz; hat nicht einmahl eine After-Zehe. Er iſt in Perſien einheimiſch.

3. **Grüner Kibitz**, grüner **Pardel**, der **Grill-Vogel**, Gavia viridis, Pardalis ſ. Pluvialis viridis; Παρδαλος *Ariſtot.* Pardalus III *Schwenckf.* Vivago *Bodin.* Charadrius Pluvialis *Linn.* Pluvialis aurea, le Pluvier doré *Briſſon.* Verd Pluvier, Engl. The green Plower, Ital. il Piviere. Der Rücken und ganze Oberleib iſt rußfarbig, mit gelbgrünen Flecken getiegert. Die Flügelfedern ſind ſchwärzlich; die mittlern mit einer weißen Einfaſſung. Der Unterleib bey dem Männchen iſt ganz ſchwarz. Dieſer Vogel iſt ganz einſam, und hält ſich gern an niedrigen Orten auf.

4. Grauer

4. **Grauer Kibitz**, **grauer Pardel**, Gavia ſ. Pluvialis cinerea; Pardalus II *Schwenckf.* Tringa Squatarola *L.* Engl. the gray Plower. Schnabel und Füße ſind ſchwarz; der Kopf hat keine Stutzfedern; die Farbe des Leibes iſt nicht bey allen gleich, mehrentheils aber dunkelgrau und gelb gefleckt; die Kehle weiß mit ſchmahlen ſchwarzen Strichen. Die After-Zehe iſt nur ein kleines Nägelchen.

5. **Grünſchnabeliger Pardel**, **Grünſchnäbler**, **Steinpardel**, **Steinwälzer**, Gavia roſtro virescente, conico acuto; Pardalis quae Oedicnemus *Bellon.* Charadrius *Geſn. Aldrov.* Engl. the Stone-Curlew, Ital. l'Edinnemo; in Sardinien Ciurliu, oder Ziriolu; iſt vom Schnabel bis auf die Füße 20 Z. lang; die zwey äuſſerſten Flügelfedern ſind weiß, in der Mitte und am Ende ſchwarz geſtreift. Nach Cetti Berichte (*), horſtet dieſer Vogel in Sardinien, und bleibt das ganze Jahr im Lande.

6. **Mornell**, **Morinelle**, **Mornell-Kibitz**, Morinellus *Geſn. Aldrov. Will. Raj. Albin.* Pluvialis minor ſ. Morinellus *Briſſon.* le petit Pluvier ou le Guignard *eiusd.* Gavia Morinellus ſimpliciter *Klein.* Charadrius Morinellus, pectore ferrugineo, faſcia ſuperciliorum pectoriſque lineari alba, pedibus nigris *Linn.* Engl. the Dotterel; (daher nennt ihn Albin la Dotralle des Anglois,) in Lappland Lahul. Er iſt nicht größer als eine Amſel, oben braungrau, unten röthlich; die obern Federn haben einen roſtfarbigen Rand. Des Weibchens Bauch iſt ganz weiß, des Männchens Bauch aber iſt mit einem ſchwarzen Flecke gezeichnet. Die Schwanzfedern ſind grau, mit einer braunen Spitze; die 4 äuſſerſten aber zu beyden Seiten haben eine weiße Spitze. Der Schnabel iſt ſchwarz. In der Fauna ſue-

(*) Des Hrn. Abt Franceſco Cetti Naturgeſch: von Sardinien, aus dem Ital. 2 Th. Lpz, 1784, 8. S. 268, f.

ſuecica wird das Männchen alſo bezeichnet: Charadrius pectore ferrugineo, linea alba transverſa collum pectusque diſtinguente, d. i. die Bruſt iſt roſtfarbig, und zwiſchen ihr und dem Halſe iſt ein weißer Quer-Strich. Das Weibchen aber alſo: Charadrius pectore cinereo, abdomine ruſeſcente, vertice fuſco, d. i. die Bruſt iſt aſchgrau, der Bauch röthlich, der Wirbel ſchwarzbraun; überdieß fehlt am Weibchen auch der weiße Strich über den Augen. Wegen des roſtfarbigen Fleckes auf der Bruſt, wird der Mornell in einigen Gegenden auch Pomeranzenvogel, und Citronenvogel, genannt. Eben deswegen nennt man ihn auch in einigen Gegenden Frankreichs le Pluvier d'or. Er nährt ſich von Käfern, Raupen, Holzwürmern und Erdſchnecken, daher er auch gern die gepflügten Aecker und die Weinberge beſucht. Er zeichnet ſich von ſeinen übrigen Geſchlechtsverwandten nicht nur durch ſeinen rundern Kopf, ſondern auſſerdem auch durch ſeine Dummheit und durch ſeinen poſſierlichen Anſtand aus. Klein nennt ihn daher den hauptdummen Kibitz, Müller aber den Poſſenreiſſer. Wenn ein Jäger oder Vogelſteller ſich zeigt, der ſeine Netze und den Herd zum Vogelfange zu recht macht, kommen dieſe Vögel ganz nahe herbey geflogen, und betrachten mit äuſſerſter Neugierde, was er vornimmt, machen allerley lächerliche Bewegungen, und gerathen dadurch in die Gefangenſchaft. Trägt es ſich zu, daß man einen dieſer Vögel ſchießt, ſo kommt gleich der ganze Schwarm in der Nachbarſchaft herbey geflogen, und betrachtet den geſchoſſenen Vogel genau, welches alsdann Gelegenheit gibt, daß man mit einem zweyten Schuſſe mehrere erlegen kann. In England fängt man ſie bey Lichte, und treibt ſie ſcharweiſe in das Netz. Ihr Fleiſch iſt ſehr wohlſchmeckend.

7. See-Lerche, See-Mornell, der ſprenkliche Grillvogel, Strandpfeifer, Gavia littoralis, Morinellus

nellus littoralis, Charadrius Hiaticula *L.* Engl. The Sea-Lark, hält ſich in den hohlen Ufern der Seen auf, und iſt etwa $1\frac{1}{2}$ Mahl ſo groß als eine Hauben-Lerche. Bruſt und Stirn, ſchwarz; Wirbel, braun; Schnabel und Füße, roth; hat einen doppelten Halsring.

8 Sonderling, Gavia, quae Pluvialis arenaria noſtra *Raj.* alias Curwillet, an Morinellus marinus *Brownii.* Tringa Cinclus *L.* Engl. the Thurn ſtone, or Sea Dottrel, Fr. Alouette de mer, hält ſich an den europäiſchen Ufern auf. Der Körper oben graubraun, unten weiß; Schnabel und Füße ſchwarz; die Backen weiß; Hals unten weiß, mit braunen Flecken. Die erſten Schwingfedern an der Spitze weiß; der Steiß weißbraun; die zwey mittlern Schwanzfedern zugeſpitzt.

9. Grauer Mornell, engliſcher Mornell, Gavia Morinella altera *Klein.* Morinellus cinereus; Morinellus anglicanus, le Guignard d'Angleterre *Briſſ.* Engl. the Dotterel. Albin nennt ihn la Dotralle de la Province de Lincoln; iſt vielleicht nur eine Varietät des Kibitzes No 6. Oben graubraun, mit gelblichem Rande an den Federn; unten weißgelblich; der obere Theil des Kopfes hat weiße, gelbliche und graubraune Flecken; über die Augen geht eine weiße Binde; die zwey mittelſten Federn des Schwanzes ſind graubraun, die Seitenfedern deſſelben aber weiß.

10. **Langgeſchwänzter Kibitz**, Gavia brachyptera, Vocifera, Pluvialis ſ. Vanellus vociferus, Fr. Pluvier criard, Engl. the chattering Plower, ſieht wie ein gemeiner Kibitz aus, doch ohne Strauß auf dem Kopfe; an der Stirn ein ſchwarzer Fleck; über den Hals und Bruſt ſchwarze Streifen; der Bauch weiß; der Rücken braun; die Schwingfedern ſchwarz; der Schnabel röthlich, vorn ſchwarz; die Füße fleiſchfarben.

11. **Eiskibitz, von der Hudſons-Bay,** Gavia hyperborea, Engl. the ſpotted Plower. Er iſt über den Leib mit braunen und aſchgrauen Flecken beſtreuet,

und ſtellt, von der Seite betrachtet, ein C vor, des-wegen ihn auch Klein den A B C Kibitz nennt. Der Schnabel ſpitzig, an der Spitze niedergedrückt; Hals an den Seiten roſenfarbig; eine getheilte weiße Binde von der Wurzel des Schnabels über die Augen bis auf die Bruſt; unter dem Schwanze 11 weiße Flecken.

12. **Caſſubiſche Mornell**, Gavia cinerea, dunkel-braun mit ſchlichtem Kopfe; in der Mitte der roſtfarb-igen Bruſt ein ſchwarzer Fleck; Schnabel ſchwarz; an den Seiten über den Augen eine weiße Binde; Bauch weiß.

Kibitz-Blume, eine Art der Kron-Blume mit wech-ſelsweiſe ſtehenden Blättern, deren Blume dem Eye eines Kibitzes gleicht, daher ſie auch **Kibitz-Ey** genannt wird. Wegen ihrer gewürfelten Flecken, um deren willen ſie den lat. Nahmen Fritillaria bekommen hat, wird ſie auch **Bretſpiel-Blume**, **Schach-Blume**, oder **Schacht-Blume**, ſonſt auch **Tulpe von Gou-deba**, genannt; Fritillaria ſ. Lilio-Narciſſus purpu-reus variegatus *Lobel.* Fritillaria praecox purpurea variegata *C. B.* Fritillaria ſaturatior & dilutior *J. B.* Fritillaria & Narciſſus Caparonius *Camerar.* Fritilla-ria vulgaris purpureo colore *Swert.* Fritillaria radice depreſſa *Royen.* Fritillaria caule paucifloro, foliis cau-linis gramineis alternis *Hall.* Meleagris *Reneaume.* Fritillaria Meleagris, foliis linearibus alternis, flori-bus terminalibus *Mill.* Fritillaria Meleagris, caule ſubunifloro, foliis omnibus alternis *Linn.* Fr. Fritil-laire. In Anſehung der Höhe des Stängels, und der Anzahl der daran hängenden Blumen, wie auch der Farbe derſelben, und der Blätter, findet man eine große Verſchiedenheit; ob aber dieſes alles zufällig ſey, und die verſchiedenen Sorten, welche in den Garten-Büchern angeführet werden, nur für Spiel-Arten, oder ob eine und die andere davon für eine wahre Art zu halten, ſcheint noch zweifelhaft zu ſeyn. So viel iſt gewiß,

gewiß, daß die meiſten Sorten ſich in der Wurzel erhalten, und alle Jahr einerley Anſehen zeigen, auch einige davon gar merklich von den übrigen unterſchieden ſind. Die gemeinſte, welche gleichſam die Stamm-Pflanze aller übrigen iſt, wächſt in Frankreich, Italien, Oeſtreich, in der Schweitz, und bey Upſal wild. Die Wurzel iſt eine Zwiebel von beſonderer Art; ſie iſt weiß oder gelblich, mehr platt als erhaben, an der untern Fläche mit kurzen Fäſerchen dicht beſetzt, oberwärts durch eine Vertiefung gleichſam in zwey Hälften getheilt, und weder ſchuppig noch häutig, ſondern inwendig durchaus von einem feſten Weſen. Der einfache Stängel iſt anfangs gekrümmt, richtet ſich hernach in die Höhe, wird bey den gemeinſten Arten 1½, bey vielen andern Sorten aber kaum 1 F. hoch, iſt mit wechſelsweiſe geſtellten, bläulich angelaufenen, anſitzenden, langen, ſchmahlen, völlig ganzen Blättern beſetzt, und endigt ſich mit einer unterwärts hängenden Blume. Gemeiniglich aber kommt aus dem Winkel des obern Blattes die zweyte, ſehr ſelten die dritte Blume. Die gemeine Sorte blühet allemahl 8 bis 14 Tage ſpäter, als die übrigen, welche zuweilen ſchon zu Anfange des Aprils ihre Blumen zeigen. Die Blumenblätter haben niemahls einerley Farbe, ſondern ſind allemahl mit ſcheckigen Farben bezeichnet, und gleichſam in verſchiedentlich gefärbte Vierecke abgetheilt, ſo, daß faſt immer zweyerley Farben, wie auf einem Schach-Brete, unter einander ſtehen, daher auch die oben angeführten Nahmen entſtanden ſind. Bey der gemeinen Sorte zeigen die Flecke zweyerley Bräunlichroth. Die Blumenſtiele richten ſich, wenn die Blüthe abfällt, in die Höhe, und tragen die Frucht aufgerichtet. Die mannichfaltigen Sorten laſſen ſich ſchwerlich mit Worten von einander unterſcheiden. Die Gärtner pflegen ſolche in ſchmahlblätterige und breitblätterige, oder in früh blühende und ſpät blühende, einzutheilen. Einige Sor-

ten nehmen ſich beſonders ſchön aus, als: die gelb glänzenden, bey welcher ſowohl die breitern Blätter, als auch die gelb gefleckten Blumen, mit einem glänzenden Firniſſe überzogen ſind. Die weißliche, blaßroth gefleckte iſt auch vorzüglich ſchön; und bey der gefüllten ſind die äuſſern Blumenblätter weiß oder grünlich, und die innern purpurfarbig. Die Blume hat einen angenehmen, wiewohl nicht ſtarken Geruch.

Die vornehmſten Sorten ſind folgende:

1. Die ſpät blühende Kibitzblume, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Fritillaria ſerotina floribus ex flavo virentibus. Dieſe Sorte heißt auch der lederne Rock.
2. Die frühzeitige weiße Kibitzblume; Fritillaria alba praecox.
3. Kibitzblume, deren weiße bunte Blumen, würfelichte Zeichnungen, nach Art eines Bret-Spieles haben; Frit. alba variegata.
4. Die früh blühende, purpurfarbige, ſcheckige; Frit. praecox, purpureo variegata.
5. Deren Blumen doldenweiſe wachſen; Frit. vmbellifera.
6. Die ſpät blühende, mit gefüllter grünlichgelber Blume; Frit. ſerotina, floribus ex flauo virentibus, flore pleno. Einige nennen ſolche die Iris mit dem Schlangen-Kopfe.
7. Die große, grün und roth gezeichnete, deren Blätter ſowohl als die Blumen glänzend ſind; Frit. folio ſplendente, flore maiore, ex viridi & purpura variegato; heißt auch das glänzende Monſtrum.
8. Die mit röthlich purpurfarbiger, grün geſtreifter Blume; Frit. flore ex rubro purpureo & viridi variegato.
9. Die mit bleichgrüner und rother Blume; Frit. flore ex pallide viridi & purpureo variegato.
10. Die mit gelben Blumen, Weißwurz-Blättern, und einer kurzen Frucht; Frit. lutea, folio polygonati, fructu breviori.
11. Die gelbe Kibitzblume; Frit. flore flauo.
12. Die größte gelbe italiäniſche; Frit. lutea maxima italica.
13. Die ſchwarze; Frit. nigra.

14. Deren Blume blaßrothe und grünliche Farben hat; Iſabella genannt; Frit. Iſabella dicta, floribus ex pallide rubicundo virentibus.

15. Deren Blumen-Farbe ein verſchoſſenes Roth hat; Frit. maxima, obſolete purpurea.

Die Holländer haben in ihren Catalogis viele Arten nach ihren Nahmen, welche ſie ſtückweiſe, auch ohne Nahmen, im Kummel hundertweiſe verkaufen.

In einem holländiſchen Blumen-Verzeichniſſe, finde ich folgende 28 Sorten, mit dem Preiſe, in Mark und Schillingen (*). Achilles, 2 ß. Bunte Purpur, 1 ß. Couleur noir, 3 ß. Cineritius, 2 ß. Dobbelde bunte, 2 ß. Excellence, 1 mk. Gelbe, die beſte Art 8 ß. Gelbe, die ordinaire, 4 ß. Grand Monarch, 8 ß. Groſſe rothe, 4 ß. Groſſe ſchwarze, 1 mk. Gladde Moor, 12 ß. Geel en roth bont 12 ß. König der Indien, 8 ß. König der Mohren, 12 ß. Luteo ſulphurino maior, 12 ß. Merveilleuſe nova, 4 ß. Merveille glabri (glabro) folio, 8 ß. Mirabelle, 6 ß. Monſtrum, 12 ß. Merveilleuſe glabri folio ſtriato, 1 mk. 8 ß. Necromanticus, 3 ß. Princeſſin, 3 ß. Radamantus, 6 ß. Superintendent, 6 ß. Schone bontloof, 1 mk. Soleille, 1 mk. Weiſse, 2 ß. Unterſchiedliche Arten Fritillarien unter einander, ohne Nahmen, das Hundert, 4 mk. Allerhand extraordinäre ſchöne Arten Fritillarien unter einander, 100 Stück 8 mk.

Man kann die Kibitzblumen entweder aus Setzlingen von der alten Wurzel, oder noch beſſer aus dem Samen, ziehen, weil man nicht nur neue Varietäten, ſondern auch in einer Zeit von 3 Jahren mehrere Wurzeln dadurch erhält, als auf die andere Art in 30 Jahren. Man nimmt alſo recht guten Samen von den ſchönſten Blumen, ſäet ihn zu Anfange des Auguſtes in ſeichte Tröge oder Kaſten, die in ihrem Boden Löcher haben, über welche man etliche Scherben legt, und mit leichter friſcher Erde angefüllet werden, die man eben macht, und bedeckt ihn 1 Z. dick mit zarter geſiebter Erde; ſtellt die Kaſten anfangs an einen Ort, wo

(*) 16 Schillinge machen 1 Mark, und 8 Mark einen Ducaten.

nur die Vormittags-Sonne dieſelben treffen kann; begießt ſie bey trocknem Wetter gelinde, und reißt alles Unkraut aus; bringt die Kaſten zu Ende des Herbſt-Monathes an einen wärmern Ort, an eine gegen Mittag gelegene Hecke oder Wand. In der Mitte des Märzes, wenn die Pflanzen ungefähr 1 Z. hoch ſind, ſtellt man die Kaſten wieder an einen mehr ſchattigen Ort, indem die Pflanzen den ſtarken Sonnenſchein nicht wohl vertragen können. Man reinigt ſie den Sommer über vom Unkraute, und begießt ſie zuweilen gelinde. In der Mitte des Auguſtes, wenn die Wurzeln in den Kaſten zu dick ſtehen, ſetzt man ſie in ein recht eben gemachtes Beet von guter friſcher leichter Erde, welches eine warme Lage hat, aber nicht zu nahe an einer Hecke, Mauer, oder einem Zaune, ſteht, breitet die Erde in den Kaſten mit den kleinen Wurzeln darauf aus, und bedeckt ſie $\frac{1}{4}$ Z. dick mit lockerer Erde. Ungefähr im dritten Jahre, von dem Ausſäen an, wenn die Pflanzen blühen, zeichnet man diejenigen aus, welche die ſchönſten Blumen bringen, nimmt ſie, wenn ihre Blätter verwelkt ſind, heraus, und lieſt ſie unter den alten Wurzeln für ein beſonderes Beet aus; die übrigen ſchlechtern aber ſetzt man in die Rabatten des Parterre-Gartens. Die ſchönen Varietäten läſſet man 3 Jahre hindurch unverrückt ſtehen, nimmt alsdann die Setzlinge, die ſie in dieſer Zeit getrieben haben, ſo bald die Blätter verwelkt ſind, um Blumen zu tragen, in ein friſches Beet in dem Blumengarten, die kleinern aber in ein Pflanzbeet, bis ſie ſtark genug werden; auch muß man dieſe Wurzeln niemahls auſſer dem Boden laſſen. In denen drey Jahren, da die Pflanzen ſtehen bleiben ſollen, lockert man die Erde im Herbſte mit einer Kelle, aber nicht zu tief, auf, legt zugleich eine dünne Bedeckung von recht faulem Miſte oder Gärberlohe auf das Beet, reinigt die Pflanzen vom Unkraute, und läſſet diejenigen, die man erhalten will, keinen Samen tragen.

gen. Wenn man einen guten Vorrath ſchöner Varietäten beyſammen hat, kann man ſie, wie andere Zwiebel-Gewächſe, durch die Brut vermehren, und dieſe bey den feinſten Varietäten alle zwey, bey den andern aber alle drey Jahr abnehmen; nur können die Wurzeln nicht ertragen, daß ſie zu lange auſſer der Erde bleiben, ſondern man muß ſie, wenn dieſes nöthig iſt, unterdeſſen in Sand ſtecken.

Das Abnehmen der jungen angeſetzten Zwiebeln, geſchieht am beſten im Auguſt, oder Sept.; man läſſet ſie gern 3 Jahr unzertheilt, denn es fällt beſſer in das Auge, wenn auf den Rabatten etliche Blumenſtängel beyſammen ſtehen; ſolches aber geſchieht nicht eher, als bis ſie einige Jahre gewuchert haben, alsdann geben ſie verſchiedene Blumenſtängel bey einander. Man pflanzt die jungen Zwiebeln 3 Zoll tief, und 4 Z. weit aus einander. Dieſe Zwiebeln vertragen zwar alle Winter-Kälte; doch kann man ſie, um ſie recht ſchön blühen zu ſehen, im ſpäten Herbſte, mit wohl verfaultem Miſte, etwa eine Hand hoch, bedecken. Die Winter-Feuchtigkeiten führen ihnen alsdann gute Treibe-Kräfte zu, wovon ſie ſchön blühen, und zugleich, wenn ſehr trockne Kälte einfällt, den beſten Schutz vor dem Verderben haben.

Um die Kibitz-Blumen zur Winterszeit blühend zu haben, legt man die Zwiebeln im Auguſt in Töpfe mit fetter, doch lockerer Erde. In den Grund des Topfes kann man etwas verweſeten Miſt thun, damit die Wurzeln darein ſchlagen können. Die gepflanzten Zwiebeln werden ſofort wohl begoſſen, damit die Erde ſich feſt an dieſelben anſetzen könne. Man läſſet ſie im freyen Garten, bis im Herbſte harte Fröſte ſich äuſſern wollen, da man ſie denn, um ſie davor zu ſchützen, in den Keller ſetzt. So lange ſie in dem Keller ſtehen, müſſen ſie wenig begoſſen werden. Im Anfange des Jänners bringt man die Töpfe in eine warme Stube, an die Fen-

ſter,

ſter, bis ſie auskeimen. So bald dieſes erfolgt iſt, muß man ſie, um ſie nicht zu übertreiben, in die Fenſter einer Kammer oder eines Gewächshauſes ſtellen, des Nachts aber wieder in die Stube nehmen, ſo kann man ſich ſchon um die Mitte des Februars ſchöne Blumen davon verſprechen.

Kibitz=Ey. 1. Eigentlich, das Ey des Kibitzes; ſiehe oben, S. 222, 225 und 226.

2. Figürlich, eine Benennung

1) der im vorherg. Art. beſchriebenen Kibitz=Blume;

2) einer Art Schnecken, welche zu dem Geſchlechte der Blaſen= oder Kugel=Schnecken, Bulla *Linn.*, gehört: das **Kibitz=Ey, das große bunte Kibitz=Ey**, Bulla teſta rotundata opaca, vertice umbilicato *L.* Fr. Gondole, la Muſcade, la Noix, Holländ. Kievitsey. Die Form dieſer Schnecke iſt mehr oval, als rund. Die Schale iſt dünn, und, gegen das Licht gehalten, durchſcheinend. Der eingerollte Bauch iſt rund, gewölbt, und ein dünnes Blatt hat ſich daran gelegt, welches ſchneeweiß, in der Gegend aber wo die Spindel, die es überdeckt, ſich anfängt, viel ſtärker iſt. Die Mündung iſt oben enge, unten aber ſehr weit und ausgeſchweift. Die Mündungs=Lippe iſt ſcharf, und raget ein wenig über die ganze Schale hervor. Der Nabel iſt tief, und man ſieht von auſſen die eingerollten Windungen. Der Grund iſt bey allen weiß, die Farbenzeichnung aber iſt gar ſehr verſchieden, z. B. grau gefleckt mit dunklern Flecken und Wolken; dergl. mit ſchwarzen Flecken und Wolken, röthlich oder roth, gefleckt und gewölkt, bläulich gefleckt, u. ſ. w. Seltener ſind die Abänderungen mit Bändern, oder mit Wellen=Linien. Sonſt iſt dieſe Gattung, welche faſt 3 Z. lang werden kann, ſehr gemein, die in Oſt=Indien am ſchönſten fällt.

Hrn. Superint. Schröter Einleit. in die Conchylienkenntniß, 1 B. Halle, 1783, 8. S. 174.

Kibitz=Porzellane, eine von Müller alſo genannte Art Schnecken, welche zu dem Geſchlechte der Porzellan= oder

oder Venus-Schnecken, Cypraea *Linn* gehört, Holl. Kievitshooren; Cypraea Vanelli *L.* Nach des Letztern Beſchreibung, hat die Schnecke eine Schale mit undeutlichen Windungen, auf dem Rücken gelbliche, an den Rändern aber braune Flecken und eine rothe Mündung, oder iſt, wie er ſich hernach erklärt, zwiſchen den Zähnen roth.

Schröter, a. ang. O. S. 105.

Kichemir, ſiehe **Kachemir**, im XXXII Th. S. 47, f.

Kicher, **Kicher-Erbſe**, eine dreyeckige Hülſenfrucht von fahler Farbe, deren Pflanze, welche gleichfalls, doch nur im Plural, **Kichern** genannt wird, in den mittägigen Ländern einheimiſch iſt; L. Cicer (*), wovon der deutſche Nahme abſtammet, welcher mit dem Ziſch-Laute in einigen Gegenden auch Zieſer, Zieſer-Erbſe, lautet; Ital. Cicerchia, Fr. Chiches, Engl. Chich (**), Span. Garavance, Holl. Ciceren. Böhm. Cyzrna, Schwed. Kikert. Dieſe Pflanze macht allein eine Gattung aus; und obgleich Linné ehedem die Linſen damit vereinigte, hat er doch dieſe nachher davon getrennt, und zu den Erven gerechnet. Sie iſt Ἐρέβινθος der Griechen, und heißt bey den meiſten alten Schriftſtellern Cicer; bey **Fuchs**, Cicer nigrum; bey **Cordus**, Cicer nigrum

(*) Da einige Familien-Nahmen der Römer von der Benennung der Hülſen-Früchte hergenommen waren, ſo war von den Kichern (Cicer), **Cicero**; von den Erbſen (Piſum), **Piſo**; von den Bohnen (Faba), **Fabius**; von den Linſen (Lens), **Lentulus** entſtanden.

(**) Ihr eigentlicher Nahme im Engliſchen iſt Chich. Einige haben ſie Chich-Pea, andere Chich-Vetch, genannt. Wenn man von ihren Samen redet, nennt man ſie gemeiniglich Chiches. Als dieſe Frucht anfangs unter den Landleuten in England in Gebrauch kam, wurden ſie durch den Nahmen verwirret; und weil ſie dieſelbe immer im Plural Chiches nennen hörten, nannten ſie dieſelbe durch eine falſche Ausſprache bald Cheches, bald Therches, Fetches und Vetches. Dieſe Kicher iſt alſo diejenige Hülſenfrucht, welche die engliſchen Schriftſteller vom Ackerbau unter dem Nahmen Thetch verſtehen.

nigrum ſ. arietinum; bey Dodonäus und J. Bauhin, Cicer arietinum; bey Lonicer, Cicer rubrum & album; bey Dalechamp, Gerard und C. Bauhin, Cicer ſativum; bey Linné, Cicer arietinum, foliolis ſerratis.

Die Kicher iſt eine jährige, und, ſo wie alle andere hülſentragende Gewächſe, ſchwache Pflanze. Ihre Wurzel iſt faſerig und klein; ſie dringt alſo nicht tief, und breitet ſich nicht weit nach Nahrung aus; folglich wird der Boden von derſelben nicht ſo, wie von andern Gewächſen, ausgeſogen. Sie treibt viele, aber ſchwache Stängel, welche bey den größten Arten 3, und bey den kleinern 2 F. lang werden, aber immer an der Erde liegen. Die Blätter gleichen den Blättern der Erbſe und Wicke an Geſtalt, ſind aber ſchöner. Sie ſind geflügelt, und beſtehen aus 7 bis 9 Par kleinen, rundlichen, am Rande eingekerbten, rauchen Blättchen; am Ende ſteht ein einzelnes. Ihre Blumen ſind ſchmetterlingsförmig, weiß, röthlich, oder purpurbraunroth, und ſtehen im Jun. an den Seiten der Aeſte meiſtens einzeln auf eigenen zurück gekrümmten Stielen. Der fünffach getheilte Kelch iſt faſt ſo lang, als die Blumen-Blätter; 4 Einſchnitte deſſelben liegen auf dem Helm-Blättchen, und der 5te unter dem Schiffchen; das rundliche größere Helmblättchen iſt am Rande rückwärts geſchlagen; die beyden ſtumpfen Flügel ſind nur halb ſo groß, als dieſes, und das Schiffchen iſt noch kleiner, aber ſpitzig. Nach Art dieſer Blumen ſind 9 Staub-Fäden in eine Scheide verwachſen, und der zehnte ſteht davon abgeſondert. Der aufwärts ſteigende Griffel zeigt einen ſtumpfen Staubweg. Die aus den Blumen entſtehenden Fruchthülſen oder Schoten haben überhaupt einerley Structur mit den Erbſen-Schoten, doch ſind ſie kurz, rauch und blaſenartig ausgedehnt. Jede Schote enthält nur 1 oder 2 Samenkörner. Dieſe ſind ſo groß als Erbſen, aber nicht ganz rund, ſondern an einem Ende ſpitzig, und mit einer kleinen Hervorragung verſe-

verſehen, ſo, daß man eine Aehnlichkeit zwiſchen ihnen und einem Widderkopfe gefunden, und ſie daher Widder-Kicher, Cicer arietinum, genannt hat. Die Samen, welche die Farbe der Blüthe haben, und bald ſchwarz, bald roth, bald gelbroth, ſind, werden im Auguſt reif.

Die Kicher hat ihren Geburtsort in Italien, und man bauet daſelbſt in den Gärten viele Arten, oder eigentlich Varietäten, derſelben. Sie wächſt auch in Spanien, Portugal, und in dem ſüdlichen Frankreich. Man zieht ſie dort, wie wir die Erbſen, und braucht ſie für den Tiſch, daher haben ihre Gärtner, vielerley kleinere Verſchiedenheiten erfunden. Der Landmann, wenn er Kichern bauet, hat ganz andere Abſichten. Der ganze Unterſchied, den er bemerken muß, beſteht in zwey Arten, welche nach ihrer verſchiedenen Größe, die große und kleine Kicher genannt werden. Man nennt ſie auch Sommer- und Winter-Kichern. Die größere Art iſt die Winter-Kicher, weil ſie härter iſt und Kälte ausſtehen kann; die kleine iſt die Sommer-Kicher, weil ſie ſchwächer iſt, und im Frühlinge geſäet werden muß.

In England und andern Ländern bauet man dieſes Gewächs nicht ſowohl der Samen wegen, zum Genuß für Menſchen, als vielmehr, um mit den Stängeln das Vieh zu füttern, und das Land dadurch zu verbeſſern. Dieſe Verbeſſerung des Bodens beſteht inſonderheit darin, daß er vom Unkraute gereiniget wird, daß die Pflanzen wenig Nahrung brauchen, und daß ſie, weil die Stängel auf dem Boden liegen, die Oberfläche bedecken und beſchatten. Das letztere iſt die Haupt-Sache. Denn wenn ein Land leicht, aber durchaus bedeckt iſt, und wenig ausgeſogen wird, ſo wird es mürbe, und mit wenig andern Koſten geſchickt, das beſte Getreide zu tragen. Deswegen iſt die große Kicher der andern vorzuziehen, weil ſie den Boden beſſer bedeckt. Aber dieſes iſt nicht ihr ganzer Vortheil; denn

da ſie im Herbſte geſäet wird, ſo verſieht ſie das Vieh mit grünem Futter, wenn es am nöthigſten iſt. Doch werden ſich auch beſondere Umſtände finden, wo der Landmann die kleine oder Sommer-Kicher in Anſehung des Säens, der Beſchaffenheit des Ertrages und des Bodens, vorziehen kann.

Die Zubereitung des Bodens für Kichern bedeutet nicht viel; denn ſie werden vielmehr ſelbſt in der Abſicht geſäet, um das Land für eine andere Frucht-Art zu bereiten; aber in Anſehung des gehörigen Bodens für ſie, iſt mehr zu betrachten.

So wie die Wicke einen trocknen Boden liebt, kann hingegen die Kicher einen etwas feuchten vertragen. Die Landleute haben das Sprichwort: **Kein Regen wird die Kicher tödten.** Eben deswegen, weil ſie ſtarken Regen vertragen können, werden ſie auch in einem Boden, welcher naß und kalt iſt, gedeihen; doch muß man dieſes nicht zu weit treiben. In einem Moraſte können ſie nicht wachſen. Der beſte Boden für ſie, iſt eine weiche, mürbe Erde; doch darf man ihnen deswegen eben keinen friſchen Boden einräumen; ſie werden auf einem Felde vorgedachter Art, worauf ſchon Gerſte oder anderes Korn geſtanden hat, recht gut fort kommen. Nächſt dem fetten und mürben Erdreiche, iſt ein ſteifer Lehmgrund der beſte Boden für die Kicher. Hat man den gehörigen Boden ausgeſucht, ſo kann man ihn mit geringer Mühe zubereiten; doch hat man einen kleinen Unterſchied zu beobachten, wie man, wenn der Same geleget wird, nach der Beſchaffenheit des Bodens verfahren muß. Hätte man vorher Korn geſäet, ſo hat man für dieſe Saat weiter nichts zu thun, als daß man auf den Stoppeln pflüge; dieſe verfaulen bald, und machen allen Dünger aus, welchen man den Kichern zu geben hat.

Die große oder Winter-Kicher muß im Anfange des Octobers geſäet werden; ſie wird ſodann eine gute

Wur-

Wurzel und ſtarkes Kraut ſetzen, und den Froſt aus-halten können. Im Frühlinge wird ſie ſo ſtark ſchießen, daß ſie ſehr bald auf dem Felde gefreſſen, oder gemähet werden kann. Die kleine oder Sommer-Kicher ſollte in der Mitte des Februars geſäet werden. Der Regen, welcher ſodann gemeiniglich erfolgt, treibt ſie dermaßen, daß ſie bey guter Zeit gegen Ende des May, oder im Anfange des Jun. geſchnitten, oder auf dem Grunde abgeweidet werden kann. Wenn die Winter-Kicher früh im October geſäet worden iſt, wird ſie gegen Mariä Verkünd. ſo groß ſeyn, daß man Schafe und Lämmer damit füttern kann. Da es um dieſe Zeit ſo ſehr an Futter für dieſes Vieh fehlt, werden die Kichern die Mühe genug belohnen, ſie ſo früh zu mähen.

Wenn das Land bereitet iſt, hat man auf die Wahl des Samens zu ſehen. Zuweilen hat der Same Würmer, oder er iſt naß. Dieſes iſt daran zu erkennen, wenn er nicht glänzend, ſondern ſtaubig, ausſieht. In beyden Fällen taugt er nicht. Man muß daher Samen wählen, welcher glänzt, ſchwer und ohne Staub iſt.

Wenn der Boden kleyicht, oder ſteifer Lehmgrund iſt, ſo bricht man denſelben mit dem gemeinen Pfluge, ſtreuet den Samen mit der Hand, und pflüget ihn unter. Hernach wird das Feld eben geeget; nur läſſet man Waſſerfurchen zwiſchen den Beeten. Auf dieſe Weiſe kommt man dem Schaden zuvor, den der Same leiden könnte, wenn er bloß liegen bliebe. Iſt der Boden eine mürbe Erde, die ihren gehörigen Grund hat, ſo muß man den Samen in die Breite ausſäen, einmahl pflügen, und ihn gut unteregen. Ehe man ſäet, muß man feſtgeſetzt haben, wozu die Frucht gebrauchet werden ſolle, damit man ſich in Zeiten darnach richte. Einige halten es für beſſer, die Kichern auf dem Boden abweiden zu laſſen; Andere wollen ſie lieber abmähen und einbringen. Wenn das Land von mittlerer Güte iſt, ſo kann dieſes einen Unterſchied im Säen machen.

Hat man die Kichern in Furchen geſäet, ſo muß man ſie auf dem Boden abfreſſen laſſen; denn das Mähen fällt bey dieſem Zuſtande des Bodens ſchwer; hat man ſie aber auf ebenes Land geſäet, ſo läſſet man ſie lieber mähen. Ueberhaupt iſt es am beſten, ſie mähen zu laſſen; denn das Vieh tritt mehr nieder, und verdirbt es, als es frißt. Ein Morgen, der gemähet und zu Heu gemacht wird, gibt eben ſo viel, als zwey Morgen, die man abweiden läſſet. Schafe und Lämmer thun zwar bey dem Abfreſſen weniger Schaden, als anderes Vieh, welches breitere Füße hat, und ihr Dünger und Urin, imgleichen die Feuchtigkeit aus ihrem Körper, wo ſie ſich niederlegen, theilen dem Boden eine Fettigkeit mit, welche oft den Schaden erſetzen kann; allein, das geſchieht nicht von Pferden. In naſſen Zeiten können ſie gar nicht darauf getrieben werden; und in den beſten Zeiten zertreten ſie mit ihren ſchweren und breiten Füßen ſehr viel; ſie können auch nur ein Mahl hinauf getrieben werden; hingegen können Lämmer und Schafe den Boden im Frühlinge wohl zwey Mahl abweiden.

Wenn man die Kichern in Furchen ſäet, nachdem Weitzen oder Gerſte darauf geſtanden hat, ſo hat man an 2½ Scheffel von der großen Art auf einem Morgen genug; von der kleinern kann man 3 Sch. nehmen. Säet man auf ebenes Land, ſo nimmt man 3 Sch. von der großen, und 2½ von der kleinen Art. Der Land-Mann ſucht durch dieſe Ausſaat zwey Vortheile; ſie ſoll theils die Erde bedecken und mürbe machen; theils ſoll ſie ſeinem Viehe ein Futter geben. Beyde Abſichten werden erreicht, wenn die Kichern dicht wachſen. Will man hingegen eine reiche Aernde haben, ſo muß man nur ein Drittel von gedachter Quantität ausſäen.

Man mag die Kicher im Herbſte oder im Frühlinge ſäen, ſo erfordert ſie weiter keine Bearbeitung; wenn ſie ein Mahl untergeeget iſt, wächſt ſie ſchnell und ſtark; und wenn ſie dicht geſäet iſt, erſtickt ſie alles Unkraut.

Man überläſſet ſie alſo ihrer Natur, und gibt nur auf ihr Wachsthum Acht, um zu wiſſen, wenn ſie abgeweidet werden kann. Auch muß man auf den Zuſtand ſeines Vorrathes ſehen; denn man könnte es vortheilhaft finden, die Schafe und Lämmer eine Woche früher, als man der Kichern wegen wünſchen möchte, hinauf zu treiben, wenn ſie ſonſt aus Mangel an anderm Futter mager werden möchten. Ueberhaupt geräth die Winter-Kicher weit früher, als die Sommer-Kicher; die letzte aber iſt das beſte und geſundeſte Futter für Lämmer, welches ſie am liebſten freſſen. Sie bedeckt zwar den Boden nicht ſo gut, als die große, legt ſich nicht ſo dicht an, und gibt auch keinen ſo reichen Vorrath von Stängeln und Blättern, aber ſie hat doch ihre Vortheile. Sie iſt, gedachter Maßen, nicht nur die beſte für kleines Vieh, ſondern wächſt auch nach dem Abweiden weit geſchwinder wieder auf, als die andere. Ueberhaupt hat man bemerkt, daß die Winter-Kicher am beſten auf dem eben beſäeten Lande, die kleine aber am beſten in Furchen, fort kommt. Die große Kicher läſſet ſich am beſten mähen, und die kleine am beſten auf dem Boden abweiden. Aus dieſem Grunde ſollte die kleinere vorzüglich in Furchen geſäet werden.

Wenn man zwey Felder mit Kichern beſäet hat, und Samen aufnehmen will, ſo iſt dasjenige, welches am trockenſten iſt, das beſte, zum Samen ſtehen zu laſſen. Hat man aber nur eines beſäet, ſo muß man den trockenſten und wärmſten Theil des Landes ausſuchen. Man muß dasjenige Stück Land, wo der Same am beſten reifen kann, liegen laſſen, und durch eine Umzäunung das Vieh davon abhalten. Hält man Pferde, ſo muß man ſie anbinden.

Wenn man das Feld zu dieſer Saat pflügen läſſet, muß man dem Säemanne den Platz zeigen, wo das Gewächs Samen tragen ſoll, und ihm befehlen, den Samen daſelbſt ſparſamer zu ſtreuen. Die Hälfte der

oben angegebenen Quantität wird hier genug ſeyn; und man wird davon beſſern und mehr Samen gewinnen, als wenn man die ganze Quantität hätte ſäen laſſen. Man wird den Unterſchied des Wuchſes wahrnehmen; und es wird gut ſeyn, wenn man dieſen zum Aufnehmen des Samens beſtimmten Platz ein Mahl gäten läſſet. Die Pflanzen müſſen hier ſo lange in Ruhe ſtehen, bis der Same in den Schoten völlig reif iſt. Alsdann muß alles geſchnitten, und, wenn es langſam getrocknet iſt, gedroſchen werden.

Den gewonnenen Samen breitet man auf einem Boden aus, damit er trockne. Man thut beſſer, gegen dieſen Samen andern von einem entfernten Orte einzutauſchen, als ihn ſelbſt wieder zu ſäen.

Der Landmann kann ſeine Kichern auf dreyerley Art nutzen; 1. wenn man das Vieh darauf treibt; 2. wenn man die Pflanzen für das Vieh grün abſchneidet; 3. wenn man Heu daraus macht. In allen drey Fällen iſt es ein ſehr gutes und geſundes Futter.

Das Vieh frißt die Kichern am liebſten auf dem Felde; ſie ſind am vortheilhafteſten, wenn ſie grün abgeſchnitten werden; aber ſie ſind am geſundeſten, wenn ſie getrocknet ſind. In dieſem letzten Zuſtande findet das Vieh ganz guten Geſchmack daran, und wird ſie, nach Beſchaffenheit, allem andern Futter vorziehen. Je größer ſie ſind, deſto rauher wird das Heu; je kleiner, deſto feiner und zarter. Daher gibt die kleine Kicher das beſte Heu; doch iſt auch die große, wenn ſie nicht gar zu ſtark gewachſen iſt, ganz gut. In Rückſicht auf dieſe verſchiedene Arten der Nutzung, muß man bey ihrer Saat nach ſeiner Abſicht verfahren. Man muß zu rechter Zeit und in gehöriger Quantität ſchneiden, indem der Werth derſelben von ihrem Alter und von ihrer Art abhängt. Man wird alſo einen gehörigen Theil zur Fütterung, zu beſſerer Zeit anwenden, und wird auch etwas von den beſten Pflanzen abſchneiden

und trocknen, wenn ſie ſo ſind, daß das Vieh dieſelben am zuträglichſten freſſen kann. Man muß überlegen, zu welcher Zeit es nützlich ſeyn möchte, die Lämmer mit den jungen Schüſſen der Kichern zu füttern, und den beſten Theil derſelben abzuſchneiden. Die Pflanzen werden weit geſchwinder aufwachſen, wenn ſie gemähet, als wenn ſie abgefreſſen ſind; und man wird gleichſam eine zweyte Aernde haben, welche den Lämmern ein zartes, wohlſchmeckendes und geſundes Futter, und zwar zu einer Zeit, wo man dergleichen nirgend würde haben finden können, liefern wird.

Nach allen dieſen Vortheilen wird der Landmann noch den beſten finden, wenn er die Kichern von dem Acker gebracht hat. Denn das Land, welches vorher ſo erſchöpft war, daß es hätte brach liegen müſſen, hat die ganze Zeit hindurch unter dieſem Gewächſe viele Kraft gewonnen, und kann, ohne weitere Mühe und Koſten, eine andere vortheilhaftere Frucht-Art tragen. Was für eine Saat man alsdann nehmen wolle, wird der Zuſtand und die Natur des Feldes beſtimmen. Man wählt entweder Weitzen, oder Steckrüben, oder andere Arten. Wenn ein gutes Stück Land alſo mit Kichern bedeckt geweſen iſt, wird es um Michaelis ſo mürbe und fein ſeyn, daß man mit großem Vortheile Weitzen darauf ſäen kann. Nimmt man Steckrüben, ſo muß man ein Mahl pflügen, ſie ſäen und unteregen. Man kann auch mit gutem Erfolge Kohl darauf ſäen.

Die Winter-Kicher iſt zwar die beſte, weil ſie ſehr früh kommt, und zu einer Zeit ein grünes Futter gibt, wo daſſelbe rar iſt; allein, ihr Gedeihen iſt doch zugleich ungewiß, denn oft geht die ganze Saat durch Froſt zu Grunde. Es iſt gar nichts ungewöhnliches, daß eine Saat, die ſich den ganzen Winter hindurch gut gehalten hat, im Febr., ja ſo gar noch im Anfange des Märzes, wenn nach warmen Tagen wieder ſtarker Froſt einfällt, zu Grunde geht. Dagegen iſt die Sommer-

Kicher immer ſicher; und wenn das ſtrenge Wetter im Februar jene, die um Michaelis geſäet ſind, oft im Wachſen aufhält, wo er ſie nicht gänzlich zu Grunde richtet, ſo hohlen dieſe Sommer-Kichern, die im Frühlinge geſäet ſind, jene wieder ein, weil ſie in ihrem Wachsthume nicht aufgehalten werden.

Friſch gemähete Kichern ſind für Pferde ein vortreffliches Futter. Anfangs geht es ihnen zwar darnach, wie nach allem grünen Futter, bald hernach aber kommen ſie ſtark ins Fleiſch. Dieſes Futter macht auch Rindvieh fett, und es ſchickt ſich gewiſſer Maßen beſonders für Kühe; denn es macht ſie fett, und gibt ihnen doch auch zugleich viele Milch. Dieſe Milch nimmt auch keinen übeln Geſchmack an, dergleichen ſie wohl zuweilen von einigen künſtlichen Gräſereyen bekommt. Die Schafe haben von dieſem Futter gleichen Vortheil; ſie ſelbſt werden fett dabey, und geben ihren jungen Lämmern reichlich gute und fette Milch.

On the Chickling Vetch or common everlaſting pea, recommended as an artificial paſture, ſt. in *Gentlem. Magaz.* for March 1764, S. 135, f.

Wer eine Quantität Kichern, theils zu ſeinem Vergnügen, theils auch zum Gebrauche, im Garten auf einigen Beeten erziehen will, kann folgender Maßen verfahren. Man ſteckt ſolche mit einem Pflanzer, nach der Garten-Schnur, im April, 1 F. weit von einander, in das Gevierte. In jedes Loch werden deren zwey geworfen. Wenn ſie aufgegangen ſind, muß man ſie vom Unkraute rein halten; alsdann wachſen ſie aufrecht, etwas gebogen, in dünne holzige Stängel mit vielen Neben-Zweigen, wenn ſie guten Grund und Boden finden, 4 F. in die Höhe. Wenn die Stängel und Schoten oder Samen-Blaſen gelb werden, iſt es Zeit dieſelben abzuſchneiden. Man läſſet ſie 1 oder 2 Tage auf dem Lande liegen, bis ſie recht trocken geworden ſind; alsdann ſchaffet man ſie bey ſchönem hellen

Wetter nach Hauſe, läſſet ſie dreſchen und in das Reine bringen.

Schon die Alten gebrauchten die Kichern als Speiſe, und als Arzeney. Bochart (1), Shaw (2), und Clewberg (3), überſetzen das Wort Kali im 2 B. Sam. C. 17, V. 28, durch geröſtete Kicher-Erbſen; denn dieſes Wort bedeutet überhaupt in der h. Schrift, ein geröſtetes, gebratenes oder gedörrtes Eſſen (4). Gebratener Kichern erwähnen verſchiedene Griechen und Römer, als einer gebräuchlichen Speiſe (5). Noch jetzt auf den Straßen der morgenländiſchen Städte werden häufig Kichern in kupfernen Pfannen und Oefen geröſtet (6); denn durch Kochen laſſen ſie ſich nicht zu Brey machen. Das Mehl von ihnen in Milch gekocht, oder ſie ſelbſt mit Waſſer gekocht, oder auf eine andere Art zubereitet, wurden ſchon von den Alten genoſſen. Galen behauptet, daß ſie beſſer nähren, als die Bohnen, doch aber eben ſo blähend seyn. Auch ſchon damahls aß man ſie unreif und grün; welche Gewohnheit noch jetzt in Italien herrſcht, wo man ſie, ſo wie auch in andern Gegenden des ſüdlichen Europa, zum Küchengebrauch ſäet. Am beſten iſt es, ſie in Suppen gekocht zu eſſen.

Geröſtet, geben die Kichern, zumahl wenn ſie ſchon ein Jahr oder noch älter ſind, ein dem Kaffe nicht unähnliches Getränk, daher ſie auch Kaffe-Erbſen (7), oder deutſcher Kaffe genannt werden.

(1) Hieroz. P. 2. p. 463

(2) Travels, p. 222.

(3) Diſſ. de variis frumentorum & leguminum ſpeciebus veteris teſtam. Vpſ. 1760.

(4) *Jo. Gesner* diſſ. Phytogr. ſacr. ſpec. P. 2. p. 10.

(5) Galen, Bochart a. ang. O.

(6) *Shaw*, a. ang. O.

(7) Unter dem Nahmen Kaffe-Erbſen, ſind auch die eckigen Stabel-Erbſen, Piſum maius quadratum *C. B.* bekannt, deren kaffemäßige Eigenſchaft aber bloß in der Einbildung beſteht; ſ. Th. XI, S. 183.

Schon Valentini hat in ſeinem Kräuterbuche folgendes angemerkt: „Wenn man die Kicher-Erbſen röſtet, bis ſie ſchwarz werden, zu Pulver ſtößt, und in Waſſer ſiedet, ſo ſchmecken ſie wie Kaffe, weswegen Einige dieſelben Kaffe-Erbſen nennen. Sie riechen wohl; und ob die Brühe davon ſchon etwas bitter ſchmeckt, iſt dieſe Bitterkeit doch nicht wiedrig, und kann man ſolche ſchon angenehm machen, wenn man halb Kichern und halb Kaffebohnen röſtet und damit vermiſchet, und geht an denſelben eben ſo viel ab, als an dem Kaffe. Es iſt gewiß und ſicher, daß unter allen Hülſenfrüchten, mit welchen man den Kaffe nachmachen wollen, keine gefunden worden, mit welchen dieſe Sache ſo wohl angegangen ſey, als die Kichern.“

Eben dieſes bekräftigt Reichart, im 5 Th. des Land- und Garten-Schatzes, Erf. 1754, 8. S. 163, f. mit dem Zuſatze, daß er die klügſten Kaffeſchweſtern in Erfurt einige Mahl damit angeführt habe.

In der Haushaltungs-Zeitung, welche auf das Jahr 1781, zu Heilbronn, in 8. von einigen praktiſchen Oekonomen auf dem Lande heraus gegeben wurde, melden die Verfaſſer, S. 11, Folgendes. „Dieſe (des Valentini) Anmerkung gab einem von uns vor einigen Jahren Anlaß, die Sache ſelbſt zu unterſuchen. Und nun haben wir ſeithero auf nachfolgende Weiſe unſere Kichern zum Kaffe vernützt. Wir laſſen ſolche röſten, wie den Kaffe, aber nicht, bis ſie ſchwarz werden, ſondern wenn man ſie in der Röſt-Pfanne beſtändig mit einem Kochlöffel währendem Röſten umrührt, und ſie fangen an, einen ganz natürlichen Kaffe-Geruch unter einem wohlriechenden Dampf von ſich zu geben, ſo gibt man Acht, ob ſie braunroth werden. Iſt dieſes, ſo heben wir ſie vom Feuer, und thun ſie in eine Schüſſel, decken ſolche beheb zu, und ſchütteln ſie ein wenig durch einander; alsdann laſſen wir ſie zugedeckt nach und nach verſchwitzen und erkalten.

Wir haben die klügſten Kaffe-Schweſtern, welche von dem guten Geſchmack eines ächten Kaffe urtheilen wollten, damit angeführt; und wenn wir dieſelbige fragten: ob ihnen der Kaffe gut ſchmecke? ſo haben ſie geantwortet: ja, es ſey gewiß brauner Kaffe. Und wenn wir ihnen die Wahrheit ſagten, daß es mit Kaffebohnen vermiſchte Kichern ſeyn, ſo wollten ſie es ſo lange nicht glauben, bis ſie

es ſelbſt nachmachten. Wir nehmen nehmlich gemeiniglich im Gewicht die Helfte geröſtete Kichern und die Helfte geröſteten Kaffe. Wollen wir Sonntags-Kaffe machen, ſo nehmen wir 2 Loth geröſteten Kaffe und 1 Loth geröſtete Kichern. Wenn man nun auf 2 Drittheil Kaffe 1 Drittheil Kichern; oder gar auf 3 Viertheil Kaffe nur 1 Viertheil Kichern nimmt, ſo iſt kein Kenner im Stand zu unterſcheiden, ob der Kaffe vermiſcht iſt, oder nicht. Wir haben auch die Bemerkung gemacht, daß ein- auch zweyjährige Kichern merklich beſſer im Geſchmack und Kaffe-Geruch waren, als die friſchen.

„Nun wollen wir eine Bilance ziehen, was für Nutzen die Kichern beym Kaffe-Trinken haben. Wenn man die beſten javaniſchen Bohnen röſtet, ſo verliert man auf 1 ℔. am Gewicht 6 Loth; folglich koſten z. B. jetzt 26 Loth geröſtete javaniſche Kaffebohnen nach Frankfurter Preis 30 kr., und am Dominico Kaffe verliert man im Röſten aufs Pfund 8 Loth; folglich koſten ſodann 24 Loth geröſtete Dominico Bohnen nach ebenfallſigem jetzigen Frankfurter Preis 24 kr.; dagegen gibt ein Zweytel Kichern, wormſer Maſung, 2 ℔. 4 Loth geröſtete Kichern. Wenn die Hülſenfrüchte wohl gerathen, ſo koſtet ein Zweytel höchſtens 4 kr.; das vorige Jahr aber, da wegen der allzu lange angehaltenen Dürre die Hülſenfrüchte nicht gerathen ſind, kann ein Zweytel wohl auf 8 kr. kommen. Geſetzt nun, wir nehmen dieſen äuſſerſt theuern Kichern-Preis an, ſo koſten 2 ℔. 4 Loth geröſtete Kichern erſt 8 kr. Jetzt wollen wir den puren Kaffe und den mit Kichern vermiſchten gegen einander bilanciren.

2 ℔. 4 Loth geröſteter Java Kaffe koſtet	1 fl.	18 kr.	2 pf.
dagegen koſtet 1 ℔. 2 Loth dito -		39 kr.	1 pf.
und 1 ℔. 2 Loth Kichern - -		4 =	— =
das thut zuſammen		43 kr.	1 pf.
Zieht man von obiger Summe à	1 fl.	18 kr.	2 pf.
die Summe à		43 =	1 =
ab, ſo profitirt man an 2 ℔. 4 Loth		35 kr.	1 pf.

folglich am Pfund wenigſtens 17 kr.

Will man aber nicht ſo haushältig ſeyn, ſo nehme man an: 3 ℔. 6 Loth geröſteten Java Kaffe, dieſer koſtet nach obigem Preis - - - - - - - - - - 1 fl. 57 kr. 3 pf.

dagegen koſten 2 ℔. 4 Loth geröſteter Java Kaffe - - - - - - - - -	1 fl.	18 kr.	2 pf.
und 1 ℔. 2 Loth geröſtete Kichern -	— ⸗	4 ⸗	— ⸗
das thut zuſammen	1 fl.	22 kr.	2 pf.
Zieht man nun von obiger Summe à	1 fl.	57 kr.	3 pf.
die Summe à	1 ⸗	22 ⸗	2 ⸗
ab, ſo profitirt man doch		35 kr.	1 pf.

folglich am Pfund wenigſtens 11 kr.

„Wo iſt aber beynahe faſt in ganz Deutſchland eine Familie, welche nicht alle Wochen wenigſtens 8 Loth geröſteten Kaffe braucht? Geſetzt nun: man nehme auch nur den dritten Theil Kichern dazu, ſo erſpart man wöchentlich, wenn man nur 8 Loth gebrannten Kaffe verbrauchte, doch 2 kr. 3 pf. Glaubt ihrs wohl, deutſche Brüder! daß, wenn ihr eure Weiber Kichern mit Kaffe vermiſchen laſſet, dieſe Miſchung euch jährlich 6, 8, 10 und mehrere Gulden in eurer Familie erſpart? Und ſo mit laufts in Millionen Gulden, die jährlich durch die Kichern beym Kaffe⸗Trinken erſpart werden können.“

Man hat die Kichern aber auch als ein Arzeneymittel angerühmt, und vorzüglich loben ſolche die ältern Aerzte als ein urintreibendes und ſteinzermalmendes Mittel. Sie ſollen auch die Würmer tödten, die monathliche Reinigung befördern, den Säugenden die Milch vermehren, und den Ausbruch der Blattern befördern; welches alles aber ſehr ungewiß, wo nicht ganz falſch, iſt. Gewiſſer iſt es, daß das Mehl von dieſen Samen, äuſſerlich aufgelegt, ſo wie ähnliche Dinge, nach ſeiner verſchiedenen Anwendung, entweder zertheilende, oder zeitigende Kräfte beſitze, und bey Verhärtung der Brüſte und der Hoden nützlich ſey. Man gebraucht es aber in der Arzeney faſt gar nicht mehr.

Siehe auch **Lathyrus**.

Kicher, (Wald-) Orobus vernus *L.*; ſ. im XI Th. S. 509.

Kichern, welches nur in den gemeinen Sprech-Arten üblich iſt, mit einem feinen zitternden Laute lachen, welcher Laut durch dieſes Wort genau ausgedrückt wird; in einigen Gegenden **kicheln**; im Niederſ. gniddern, gnikkern, hiddiken, im Griech. κιχλιζειν.

Kicks, (der) im Billiard-Spiele, ein Fehlſtoß auf einen Ball. **Einen Kicks machen**, wofür man auch das Zeitwort **kickſen** hat. Ohne Zweifel als eine Nachahmung des Schalles, welchen ein ſolcher Fehlſtoß verurſacht.

Kiebitz, ſ. **Kibitz**.

1. **Kieſe, (die)** der Kinnbacken; ſ. **Kiefer 2.**

2. **Kieſe**, in den gemeinen Mund-Arten einiger Gegenden, 1. die ſo genannten Fiſch-Ohren oder Luft-Löcher an den Fiſchen, beſonders im Niederſächſiſchen; ſ. **Kieme.**

2. In einigen Gegenden werden die Schoten der Erbſen **Kieſen** genannt; nicht, wie Friſch will, weil man ſie gleichſam aufkauen oder aufnagen müſſe, ſondern ſo fern **Kieſe** in beyden Bedeutungen zu den Wörtern gehört, welche einen hohlen Raum bezeichnen; ſ. **Raue, Kober, Kuffer,** u. ſ.

In Franken werden die Schoten von eben dieſem Stamme Kieſel oder Kyſel genannt.

Kieſen-Fuß, Kiemen-Fuß, Branchipus *Schaeff.* ein ungeflügeltes Waſſer-Inſect mit einer großen Menge von Füßen, welche aber nur zum Schwimmen dienen. Es hat den Nahmen von ſeinen Füßen, welche den Kieſen (Kiemen) oder Fiſch-Ohren ähnlich ſehen. Linné nennt dieſe Inſecten Monoculus (Einauge), weil bey ihnen zwey oder mehrere Augen ſo nahe bey einander in einem Puncte ſtehen, daß man ſolche für ein einiges halten möchte. Weil ſie keine eigentliche Füße, ſondern, ſtatt derſelben, floßenartige Kiemen

haben, werden ſie Apus, Fr. Apode genannt, welche Benennung ein Thier andeutet, welches entweder ohne Füße iſt, oder doch die Füße nicht ſo, wie andere Thiere, braucht. Man findet von dieſen Waſſer=Inſecten inſonderheit folgende Gattungen.

I. Der fiſchförmige Kiefen=Fuß, Apus piſciformis. Nach Hrn. Rath Schäffer (*) Beſchreibung, iſt dieſes Inſect ½ Zoll lang, einen Strohhalm dick, und halbdurchſichtig. An einigen ſieht man eine gelbrothe, an andern eine blaßrothe, faſt fleiſchfarbige, und wieder an andern, inſonderheit an den Weibchen, eine mattgrüne Farbe. Ueberhaupt iſt das Thierchen einem Fiſche ähnlich, wie es denn auch einen ordentlichen Fiſch=Schwanz mit Floßfedern hat. Der Kopf iſt gegliedert, flach gewölbt, und mehr lang als breit. Oben, mitten auf der Stirn ſtehen zwey ſchwarze Erhöhungen, welche vielleicht die kleinen einfachen Augen des Inſectes ſind. Die ordentlichen größern Augen aber befinden ſich an den Seiten; ſie ſind auch ſchwarz, gewölbt und etwas oval; ſie ſitzen, wie bey den Krebſen, auf einem Stiele, welcher dergeſtalt beweglich iſt, daß das Thierchen, vermittelſt derſelben, die Augen in die Höhe richten, nieder fallen laſſen, und ſo gar dem Kopfe anſchließen kann. Alles dieſes erfolgt auch alsdann, wenn man das Thierchen mit dem Fin=

(*) Die erſten Nachrichten, die uns Hr. Schäffer in Regensburg von dieſem Thiere mitgetheilt hat, ſind in lat. Sprache abgefaßt, welche er aber nachgehends überſetzt, und mit einigen Anmerkungen vermehrt heraus gegeben hat. Die lat. Abh. kam u. d. T. Apus piſciformis, inſecti aquatici ſpecies noviter detecta brevibusque deſcripta, à *Jac. Chriſt. Schaeffero*, adiecta eſt tabula ænea, inſectum hoc accurate delineatum, ſuisque coloribus diſtinctum repraeſentans, 1752, zu Nürnberg, auf 3 Quartb. heraus. Die Ueberſetzung aber führt den Titel: Der fiſchförmige Kiefenfuß in ſtehenden Waſſern um Regensburg, beſchrieben von ꝛc. nebſt einer Kupferpl. in Farben. Regensb. 1754, 4.; und iſt auch in Deſſen Abhandlungen von Inſecten, 2 B. Regensb. 1764, 4. S. 41, ſqq. befindlich.

Finger drückt, und wieder nachläſſet. Das an dem Männchen vor den Augen ſich befindende große Kopf-Gelenk iſt, gegen den Bauch zu, abwärts gebogen, und beſteht aus verſchiedenen Theilen. An dem Kopfe ſelbſt ſieht man 4 fühlhörnerartige Borſten, deren jede ihr eigenes Gelenk hat. Die Kopf-Zangen ſind hornig, hellbraun, haben in der Mitte von auſſen einen dornſpitzigen Einſchnitt, laufen hierauf gebogen gegen einander, und endigen ſich in 2 Spitzen, wie eine Gabel. Sie dienen unſtreitig dem Thierchen, die Speiſe damit zu faſſen und feſt zu halten, daher ſie auch beweglich ſind. Das Weibchen hat nur die 2 kürzern, oder eigentlichen Fühlhörner; ſtatt der Zangen, und der langen fühlhörnerartigen Borſten aber hat es nur kleine Hörner, welche jedoch etwas länger als der Kopf, in verſchiedene ringförmige Einſchnitte abgetheilt, und daher ſehr beweglich ſind. Im Waſſer ſtehen ſie aufgerichtet; auſſer demſelben aber fallen ſie in eine rinnenartige Höhle, die ſich an dem Kopfe befindet. Wenn man den Kopf auſſer dem Waſſer mit dem Finger drückt, ſo begeben ſich dieſe Hörner wieder in die Höhe, und nehmen diejenige Stellung an, die ſie ordentlicher Weiſe im Waſſer haben. Innerhalb der Kopf-Zange des Männchens, und zwar an der Wurzel derſelben, ſtehen 2 Körper, deren jeder ein Dreyeck iſt, und die mit ihrem rechten Winkel einander zugekehrt ſind; an ihrer Spitze ſind ſie ganz dünn, werden aber gegen die Grundfläche rundlich, und haben eine hellbraune Farbe. Gleich darunter liegt ein halbrundes Schildchen. An dem äuſſerſten Ende des Kopfes, gegen den Bauch zu, unweit den zuſammen geſetzten Augen, findet ſich ein etwas erhabener Theil, welcher wie ein krummer Schnabel ausſieht, und an ſeinem Ende bald breit iſt, bald aber in eine warzenartige Spitze ſich zuſammen zieht. Gerade unter dieſem Schnabel liegen 4 andere Körper. Die 2 obern ſtel-

len

len krumm gebogene Zähne vor; die 2 untern zeigen ſich rund; alle aber bewegen ſich beſtändig. Der Schnabel macht die eigentliche Ober-Lippe; die 2 erſten darunter liegenden Körper machen die Zähne; und die unter denſelben ſich befindenden 2 andern Körper, die Unter-Lippe, aus.

Nach dem Kopfe folgt ein kurzer ringförmiger Hals. Der Rücken iſt walzenförmig, und ſieht wie ein Kahn aus. Er hat 12 ringförmige Einſchnitte, welche den Rippen eines Kahnes gleichen, davon der Zwiſchenraum die ſchildförmigen Ringe vorſtellt. Sie ſind gegen den Bauch zu rund, und hängen an ihren beyden Enden mit einer Haut zuſammen, vermöge welcher das Thierchen den ganzen Leib biegen, krümmen, und in einen Kreis zuſammen ziehen kann. In der Mitte des Rückens, die Länge hinunter, gegen den Schwanz zu, ſieht man ein längliches Gefäß, welches ſich an ſeinem obern Ende des Kopfes in 2 Aeſte vertheilt. Es ſcheint aus mehrern länglich runden Gefäßen, wie eine Korallen-Schnur, zu beſtehen, die ſich beſtändig und zwar dergeſtalt bewegen, daß ſie nach einer gewiſſen Ordnung ſich bald zuſammen ziehen, bald ausdehnen, und dadurch eben diejenige Bewegung machen, die man bey Menſchen und andern Thieren die Zuſammenziehung und Ausdehnung des Herzens nennt, und welche vielen andern Inſecten gemein iſt. Unter dieſem kettenförmig zuſammen hangenden Gefäße iſt der Magen und Maſtdarm, welcher von dem Munde bis zum Ende des Schwanzes in einer geraden Linie fort geht; er ſcheint mattgrün hindurch, und hat zwiſchen den Floßfedern des Schwanzes eine Oeffnung. Der erſte auf den Hals folgende Schild iſt breiter, als der Hals, und iſt mit demſelben durch einen dreyeckigen Körper verbunden.

An ſtatt der Bruſt und des Bauches zeigt ſich eine Höhlung. Bis dahin, wo der Schwanz

ſeit-

ſeinen Anfang nimmt, ſind 11 Abſchnitte, an welchen auf beyden Seiten ſo viel Schwimm=Füße, wie Ruder an einem Schiffe, ſich befinden. Das erſte Par hat 2 kurze, blätterartige, meſſerförmige und ſpitzig zulaufende Kiefen, welche in der Mitte eine Luftröhre haben, und um und um mit über einander liegenden Fältchen umgeben ſind. An dieſen Fältchen ſitzen lauter durchſichtige Haarröhrchen, davon ein jedes wieder ſeine beſondere Seiten=Röhrchen hat, die wie Blättchen an einer Feder geſtaltet ſind. Dieſe und alle übrige Kiefen ſind ſehr beweglich, und durch ein kurzes Gelenk mit dem Leibe verbunden. Das zweyte Par Kiefen, und ſo die übrigen, bis auf das zehente Par, nehmen wie an Länge, ſo auch an Größe und Gelenken, zu. Jedes von ihnen hat 3 beſondere Glieder. Das äuſſerſte Glied beſteht aus der blätterförmigen, meſſergleichen Kiefe ſelbſt, iſt, wie alle andere, mit Haarröhrchen umgeben, und läuft in eine Spitze aus. Das andere darauf folgende Glied iſt rundlich, und hat die zweyte Kiefe, welche auch vorn rundlich iſt. Das dritte Glied iſt in allem, wie das vorige; es beſteht aus der dritten Kiefe, welche ſo, wie die vorige, geſtaltet, und durch ein Gelenk verbunden iſt. Das 11te und letzte Par Kiefen iſt von den vorigen nur darin unterſchieden, daß ſie wieder kürzer ſind, als die vorhergehenden. Dieſe Kiefen machen alſo eine dreyfache Reihe, ſo, daß die hintern allezeit von den vorderſten bedecket werden. Sie verdienen aber den Nahmen der Füße um ſo weniger, als das Thierchen niemahls auf denſelben geht, ſondern jederzeit auf dem Rücken ſchwimmt. Mit beſſerm Rechte könnte man ſie Ruder nennen; der Nahme der Kiefen aber ſcheint ihnen vorzüglich eigen zu ſeyn. So lange das Thierchen lebt, haben und machen dieſe ruderähnliche Kiefen eine wellenförmige Bewegung; fallen aber auf dem Bauche zuſammen, wenn man daſſelbe aus dem

Waſ=

Waſſer nimmt. Sowohl die Gleichförmigkeit dieſer Kiefen mit andern ihres gleichen, als auch die beſondern mit denſelben angeſtellten Verſuche, beweiſen, daß ſie die Lungen des Thierchens ſeyn. Denn wenn man ein friſches Thierchen, wenn es im Waſſer ſchwimmt, anſieht, wird man hier und da kleine Luftblaſen gewahr, welche aus dieſen bewegten Kiefen hervor kommen, und gegen die Oberfläche des Waſſers aufſteigen; zu einem deutlichen Beweiſe, daß das Thierchen durch dieſe Werkzeuge die Luft aus dem Waſſer ſchöpfe. Schneidet man einem todten dieſe Kiefen ab, und bringt ſie unter ein Vergrößerungsglas, ſo entdeckt man eine Menge Luftbläschen, welche an den, dieſe Kiefe umgegenden, beſondern Fältchen, und an daran ſitzenden Haarröhrchen, feſt hängen; und es iſt höchſt wahrſcheinlich, daß ſie, bey erfolgtem Tode, aus den Oeffnungen der Haarröhrchen, und aus den daran befindlichen Seiten-Federchen, heraus gegangen, und ſodann daſelbſt hängen geblieben ſind. Uebrigens iſt zu glauben, daß die Bewegung dieſer Kiefen zugleich das Schwimmen des Thierchens befördere. Denn ob es gleich bisweilen im Waſſer ganz unbeweglich iſt, und, wenn auch die wellenförmige Bewegung immer fortgeht, ſich nicht von der Stelle begibt: ſo ſieht man doch auch zuweilen bloß durch dieſe Bewegung, und ohne daß der Schwanz ſich im mindeſten rührt, daſſelbe hier und da hin, von einem Orte zum andern, ſchwimmen. Auch mögen dieſe Kiefen wohl den Nutzen haben, daß das Waſſer, nachdem es durch die Kiefen zuſammen gebracht worden iſt, in der Höhlung des Bauches, wie durch eine Rinne, von dem unterſten Ende deſſelben bis an den Kopf, hinauf ſteigt, und daſelbſt wieder ausgeſtoßen wird. Auf dieſe Weiſe werden die kleinſten Thierchen, welche dieſem Inſecte vermuthlich zur Nahrung dienen, mit dem aufgefaßten Waſſer ganz nahe an den Mund gebracht. Diejenigen, welche tauglich ſind, kön-

können alsdann durch die oben beſchriebenen dreyeckigen Körper, und durch die Bewegung der Fühlſtangen und Hörner, mit leichter Mühe in den Mund gebracht, die untauglichen aber mit dem Waſſer wieder ausgeworfen werden.

Auf die 12 ſchildförmigen Einſchnitte des Rückens, folgt der Schwanz. Dieſer hat 9 Ringe oder Abſätze, unter welchen der erſte und zweyte größer, als die übrigen, ſind. Zwiſchen dem Einſchnitte des letzten ſchildförmigen, und des erſten ringförmigen, Abſatzes, erblickt man auf dem Bauche, des Männchens ſowohl als auch des Weibchens, eine tiefe, obgleich kleine, Höhle, welche vollkommen einem After gleicht. Da aber keine wirkliche Oeffnung ſelbſt zu finden iſt, ſo entſteht dieſe Höhle vielleicht von dem Zuſammenſtoßen vieler Schwanz-Muskeln; denn daß dergleichen hier ſeyn müſſen, läſſet ſich daher ſchließen, weil das Thierchen durch öftere Bewegung des Schwanzes bald hier, bald dort hin, ſchießt. An dem Männchen und deſſen erſten Schwanz-Abſatze, entdeckt man viele gerade fortlaufende Gefäße. Gegen die Mitte des zweyten Schwanzringes erblickt man zwey kurze runde Hübelchen, wo die erſt gedachten Gefäße ſich endigen. Wenn man den Theil, wo dieſe zwey Hübelchen ſtehen, zuſammen drückt, ſo erheben ſich aus denſelben zwey walzenförmige durchſichtige Körper, die aus zwey Gliedern zu beſtehen ſcheinen. Sie ſtrecken ſich ſeitwärts ſchief aus und in die Höhe, ſind ſehr zart, und wenn man im Drücken nachläſſet, begeben ſie ſich wieder in die Hübelchen zurück. Daß dieſes die Geſchlechts-Glieder des Männchens ſeyn, iſt auſſer allen Zweifel. Es haben alſo die Männchen, wie die Krebſe und Eidechſen, ein doppeltes Geſchlechts-Glied.

Bey dem Weibchen wird man an dem erſten Schwanzringe ein herzförmiges, ſpitzig zulaufendes Säckchen gewahr. Iſt daſſelbe ausgeſchüttet, ſo zei-

gen ſich auf demſelben unzählige zarte Pünctchen, das Säckchen ſelbſt aber iſt fleiſchfarbig. Iſt es hingegen angefüllt, ſo wirft es eine ſchöne himmelblaue Farbe von ſich. Wenn das Inſect ſchwimmt, ſo ſteht dieſes Säckchen, welches wie ein Reißkorn groß iſt, aufrecht in die Höhe, und iſt mithin die Spitze davon allezeit dem Waſſer, die Baſis aber dem Leibe, zugekehrt. Der folgende Ring iſt, erwähnter Maßen, nach dem Leibe zu etwas größer als die übrigen, und hat auch dieſelbe blaue, gegen den Rücken aber eine dottergelbe, Farbe. Gegen den Bauch zu hat dieſer Ring eine doppelte Oeffnung, welche in ihrem Ausgange, ſo viel man ſehen kann, in eine zuſammen läuft, und ihren beſondern Schließ-Muskel hat. Betrachtet man das Säckchen unter einem Mikroſkope, ſo findet man, daß es mit ſehr vielen kleinen eyförmigen Körpern angefüllt iſt, deren einige in der Mitte dunkel, und mit einem hellen Ringe umgeben, die andern himmelblau ſind, und daß ſie ſich in einer beſtändigen Bewegung befinden. Oeffnet man das Säckchen mit einer Nadel, ſo gehen die Eyer parweiſe heraus; woraus alſo zu vermuthen iſt, daß jene einfach ſcheinende Oeffnung inwendig wirklich doppelt ſeyn müſſe, ob ſie gleich auſſer dem nicht ſichtbar zu machen iſt. Es beſtätigt dieſe Meinung auch das doppelte Geſchlechts-Glied des Männchens. Am meiſten aber ſetzt das Hervordringen der Eyer auſſer allen Zweifel, daß dieſe beſchriebene Theile die Geſchlechts-Glieder des Weibchens ſeyn. Es iſt indeſſen etwas Beſonderes, daß alle Eyer, ſo bald ſie in das Waſſer oder in die Luft kommen, ſogleich eine ſechseckige oder andere eckige Geſtalt annehmen, da ſie doch, ſo lange ſie in dem Säckchen ſich befinden, eine eyförmige Geſtalt haben. Dieſe ungleiche Geſtalt behalten ſie, ob man ſie gleich durch das ſtärkſte Vergrößerungsglas betrachtet. Sie ſcheinen alſo von dem Drucke der Luft, oder des Waſſers, ſolche Falten und Winkel zu erhalten.

ten. Hält man ſie an die Sonne, ſo werfen ſie eine Smaragd-Farbe, auſſerdem aber eine dunkelgrüne Farbe, von ſich.

Nach den zwey, jetzt beſchriebenen Ringen wird der Schwanz immer dünner, hat noch 7 Ringe, und endigt ſich in eine waſſerrechte doppelte Floßfeder, welche in ſehr ſcharfe Winkel ausläuft. Sie beſteht aus 2 pomeranzenfarbigen zuſammen gedrückten Kegelchen, deren Seiten, unter dem Mikroſkope betrachtet, mit den ſchönſten Figuren geziert ſind, und welche den an den Kiefen befindlichen völlig gleichen. Bey den Weibchen ſind dieſe Federbärtchen zuweilen grünlich. Der Schwanz iſt übrigens durch eine Haut mit den Ringen verbunden, welches man alsdann ſehen kann, wenn man den Leib des Thierchens mit dem Finger drückt, indem alsdann das Aeuſſerſte der Ringe, von welchen immer einer über den andern liegt, ſich von einander begibt, und die Structur dieſer Werkzeuge ſehr ſchön ſehen läſſet.

Es hält ſich dieſes Thierchen in ſtehenden Waſſern auf; daſelbſt hat es Hr. Schäffer, im Aug. und Sept., von der oben beſchriebenen Größe und Geſtalt angetroffen. Uebrigens ſcheint deſſen Zeugung weder jährlich, noch aller Orten zu erfolgen. Es gibt einen überaus ſchönen Anblick, wenn man dieſe röthliche Thierchen, inſonderheit die Weibchen, mit ihren himmelblauen Säckchen, bey Tauſenden ſieht. Sie ſchwimmen allezeit auf dem Rücken, ſo, daß die Kiefen am Bauche in die Höhe ſtehen; ſie bewegen den Schwanz, wie die Fiſche; und indem ſie mit demſelben links und rechts um ſich ſchlagen, ſchießen ſie, ſehr ſchnell, bald hier, bald dort hin; und nachdem ſie eine ſehr kurze Zeit wieder ausgeruhet haben, wiederhohlen ſie die vorigen Schläge. Nimmt man ſie aus dem Waſſer, ſo wälzen ſie ſich durch das Schlägeln des Schwanzes, wie die Fiſche, fort. Oft rollen ſie ſich zuſammen;

 ihre

ihre Kiefen werden von den Rück-Schildchen alsdann halb bedeckt, und liegen auf dem Bauche über einander. Auſſer dem Waſſer leben ſie ſehr ſchwer. Sie bewegen zwar ihre Kiefen, ſo lange noch etwas Feuchtigkeit an ihnen und um ſie iſt; wenn ſie aber ganz und gar trocken werden, hört alle Bewegung auf.

Es iſt ſehr glaublich, daß dieſes Inſect vom Raube, und von den kleinſten Inſecten, die im Waſſer erzeuget werden, lebe. Die Weibchen können ihre Eyer leicht von ſich laſſen, die, ſo bald ſie in das Waſſer kommen, darin zu Boden fallen. Die Kälte können ſie nicht ſehr vertragen.

II. Der **Floh-Kiefenfuß**, der äſtige oder zackige **Waſſer-Floh**, Monoculus Pulex *Linn.* Pulex aquaticus arboreſcens *Swammerd.* Le Perroquet d'eau *Geoffr.* Puceron branchu *Trembl.* Monocle Puce branchue *Müll.* Dieſes Waſſer-Inſect erſcheint öfters den bloßen Augen wie ein kleiner rother Punct, welcher ſich vermittelſt einer muntern Bewegung kenntlich macht, und es gibt mit ſeiner rothen Farbe, wenn es in unzähliger Menge auf der Oberfläche des Waſſers ſchwärmet, demſelben die Geſtalt, als ob es in Blut verwandelt ſey. Insgemein aber iſt ſeine Farbe blaßgrün; zuweilen auch weißgrau. Bey genauer Betrachtung beobachet man, daß das Thierchen in einer durchſcheinenden, dünnen Schale eingeſchloſſen liegt. Den Beynahmen hat es von den 2 zackigen Spitzen oder äſtigen Armen vorn am Kopfe erhalten, welche es gemeiniglich aus ſeiner Schale hervor ſtreckt, und die deſſen Schwimm- und Fang-Werkzeuge vorſtellen. Es gibt eine geſchwänzte, und eine ungeſchwänzte Art.

1. Der **geſchwänzte zackige Waſſer-Floh.** Swammerdam ſagt: 1) Daß es beym erſten Anblick ſchiene, als hätten ſie nur Ein Auge; ihre Augen aber ſäßen oben an der Spitze des Kopfes, oder über dem Rüſſel, eines dicht neben dem andern, und daher ſchiene

es

es nur ein einziges zu ſeyn, weil der Kopf dünn und platt ſey. Allein, er hat ſich geirrt. Sie haben wirklich nur Ein Auge, welches, wie bey andern Inſecten, unter dem Vergrößerungsglaſe netzförmig iſt. 2) Der Rüſſel ſey ſpitzig und durchſichtig, und damit ſögen ſie ihre Nahrung. Abermahl ein Irrthum! Sie haben gar keinen Sauge-Rüſſel, ſondern ein eigentliches Maul. 3) Die Arme oder äſtigen Theile ſitzen an einem Stamme auf den Schultern. Beyde Aeſte ſtehen an Einem Stamme. Jeder Aſt iſt dreygliederig. Die beyden erſten Glieder vom Stamme an, haben jedes wieder einen kleinen haarförmigen Neben-Aſt, und am dritten wieder drey dergleichen. 4) Die Bewegung im Waſſer geſchieht auf eine dreyfache Art: erſtlich in gerader Linie, oder horizontal, wobey ſie die äſtigen Arme unabläſſig bewegen. Zweytens im Zickzack, oder etwas ungleich, bald hoch, bald niedrig, da ſie zuweilen bis unten in das Waſſer herunter gehen. Alsdann gleichen ihre Bewegungen gewiſſer Maßen dem Fluge der Sperlinge, und geſchehen ſtoß- oder ſprungweiſe (*); daher ſie Waſſer-Flöhe heißen. Drittens, nach Art der Turnier-Tauben, die im Kreiſe in der Luft herum fliegen. Sie halten dabey den Kopf nieder, und heben den Hintertheil ſehr geſchwinde in die Höhe, welches wie ein Rad geht. Bisweilen hängen ſie auch tagelang an der Oberfläche des Waſſers, öfters auch unten auf dem Boden; aber niemahls in völliger Ruhe. 5) Der Körper iſt mit einer durchſichtigen Schale bedeckt, die hinten am Rücken feſt ſitzt, vorn aber in der Länge her-

(*) Dieſes ſtoßartige Schwimmen kann man in hellen Gläſern mit Waſſer ſehr gut ſehen. Der Waſſer-Floh breitet, nach Hrn. Paſt. Göze Bemerkung, ſeine Arme aus, und rückt etwas perpendikulär in die Höhe. Zieht er ſie zuſammen, ſo ſinkt der Körper eben ſo weit herunter, als er vorher in die Höhe geſtiegen war. Es erfolgt der zweyte Stoß, und das nähmliche Sinken. Auf ſolche Art ſetzen ſie oft ſtundenlang ihre Stöße fort, und kommen nicht von der Stelle.

unter offen iſt, durch welche man Schwanz, Füße und andere Theile ſehen kann. Oft ſtecken ſie den Schwanz aus der Oeffnung der Schale, und ziehen ihn auch augenblicklich wieder ein. In dem Schwanze ſieht man inwendig ein Inteſtin, und am Ende zwo ſteife dünne Spitzen, wie Pferdehaare, aus denen wieder zwey andere haarförmige kleine Theile heraus gehen. Ihre Füße ſtehen, wie bey den Krebſen, und bewegen ſich faſt auf eben die Art. 6) Im Hintertheile des Körpers, an der Rücken-Seite, bemerkt man zwey ſchwarze Puncte, oder die Eyer, aus welchen hernach die Jungen auskommen, die im Anfange ganz weiß ausſehen. 7) Die Schale iſt, faſt wie bey den Fiſchen, mit Schuppen bedeckt, wie ein Netz gebildet. Eigentlich ſind es keine Schuppen, ſondern nur ſich kreutzende zarte Striche. Sie häuten ſich, wie die Läuſe.

Dies ſind die Swammerdammiſchen Bemerkungen. Schäffer (*) hat ſie genauer beſchrieben. Ich will nur das Weſentliche davon anführen.

Zuerſt bemerke ich, daß die Schale vom Kopfe bis nach hinten, oder bis zu einer langen ſteifen hornartigen Spitze offen iſt. Dieſe Spitze befindet ſich am Hintertheile der Schale, und unterſcheidet dieſe Art des Waſſer-Flohes von einer andern, die ihr ſonſt in allen Stücken ähnlich iſt. Der Kopf iſt gleichſam buckelig, von der Rückenſeite vom Körper nur durch eine leichte Vertiefung getrennt; vorn aber zeigt ſich zwiſchen beyden Theilen ein langer tiefer Einſchnitt.

Die Arme zeigen unter dem Mikroſkope viele Merkwürdigkeiten. Jeder beſteht aus einem dicken cylindriſchen, dem Körper durch einige ringelige Gelenke angegliederten Stamme, vermittelſt welcher er ſich auf allen Seiten, wie auf einem Zapfen, drehet. Aus dem Stam-

(*) Abhandlungen von Inſecten, 1 B. Regensb. 1764, 4. S. 251, ſqq.

Stamme gehen 2 dünnere, ebenfalls faſt cylindriſche Aeſtchen heraus, die auch dem Stamme angegliedert, unter einander aber durch 3 bewegliche Gelenke verbunden ſind. Im Stamme und in den Aeſten befinden ſich viele Quer- und Längs-Streifen, oder die Muſkeln und Flechſen, die ſie ſteif erhalten, und bewegen. Der äuſſere Aſt hat an der einen Seite zwey lange dünne haarförmige Fäden, die aus beyden Gelenken hervor gehen, welche die 3 Glieder des Aſtes zuſammen halten. Der innere aber hat nur Einen ſolchen Seiten-Faden, welcher dem, zwiſchen dem 2 und 3ten Gliede befindlichen Gelenke angegliedert iſt. Am Ende des einen und andern Aſtes ſind 3 dergleichen Fäden, wie an den Seiten. An beyden Seiten aller dieſer am Grundtheile beweglichen Fäden, ſtehen kleine Federbärte, die aber ſo fein ſind, daß man ſie unter dem beſten Mikroſkope kaum ſehen kann. Doch ſind ihrer nicht ſo viele, auch nicht ſo lang, als Schäffer ſie vorgeſtellt hat. In der Mitte jedes Fadens iſt ein Gelenk, wo ſich ein kleiner Wirbel befindet, und nahe am Ende noch ein zweytes äuſſerſt feines Gelenk, wodurch die Fäden ſich im Waſſer ungemein leicht drehen und bewegen können. Vermittelſt dieſer beyden äſtigen Arme, welche die Stelle der Ruder vertreten, kann das Thierchen ſehr geſchwinde ſchwimmen. Die Füße helfen dazu nichts; der Schwanz aber kann das ſeinige dazu beytragen. Wenn die Arme ruhen, ſinkt es, vermöge ſeiner eigenen Schwere allmählich zu Boden.

Unterwärts endigt ſich der Kopf mit einer Art von ſpitzigem Schnabel, welcher aber unbeweglich, und nur eine Verlängerung der Schale iſt, auch mit derſelben einen Körper ausmacht. Dieſen hat Swammerdamm für den Sauge-Rüſſel angeſehen. Das Thierchen aber hat inwendig in der Schale ein wahres Maul, bey der Mündung des großen, längſt dem Körper durchlaufenden Inteſtins. Oben an der Spitze des Kopfes ſieht

 man

man einen ſchwarzen runden Fleck, oder eine rundliche, im Kopfe liegende Maſſe, welche auf jeder Seite durch die durchſichtige Schale durchſchimmert. Dieſe Maſſe beſteht nicht aus zwey zuſammen ſtoßenden Kugeln, ſondern iſt das einzige Auge des Waſſer-Flohes, als eine aus kleinen Körnerchen beſtehende Maſſe. Auſſerdem bemerkt man hier noch kleine helle Puncte, wie Perlen, wie auf der Hornhaut der Fliegen und anderer Inſecten, welche vermuthlich ebenfalls kleine Augen ſind.

Die Schwanz-Spitze, als das eigentlichſte Unterſcheidungszeichen dieſer Art von Waſſer-Flöhen, iſt hinten eine Verlängerung der Schale, und auf beyden Seiten mit kleinen kurzen Stacheln beſetzt, dergleichen ſich auch eine gewiſſe Strecke, unterwärts an dem ſcharfen Rande der Schale befinden. Oben auf iſt die Schale netzförmig. Die Füße ſtecken in der Schale, und ſitzen längſt unter dem Leibe, wie bärtige Schwimm-Floßen. Am Ende des Körpers ſitzt ein großer beweglicher Schwanz. Im Ruheſtande ſteckt er ganz in der Schale, und iſt unterwärts gekrümmt; das Thier kann ihn aber rückwärts ausſtrecken, und zum Theil zwiſchen den beyden Schalen-Klappen heraus bringen. Am Ende deſſelben ſind 2 lange, ſteife, krumme, bewegliche Spitzen, wie Vogel-Klauen; und unter denſelben 2 Reihen rückwärts ſtehender Spitzen, zwiſchen welchen ſich der Ausgang des großen im Schwanze durchlaufenden Inteſtins befindet, und gleichſam den After vorſtellt.

Degeer Abhandlungen zur Geſch. der Inſecten ꝛc. überſetzt von Goeze, 7 B. Nürn. 1783, 4. S. 16-, fqq.

2. Den ungeſchwänzten zackigen Waſſer-Floh, hat bloß Schäffer (*) beſchrieben. Er iſt dem vorigen ſehr ähnlich. Man findet ihn häufig in allen ſtehenden Gewäſſern. Die Schale iſt nicht netzförmig, ſondern nur geſtrichelt, und hinten ohne Spitze ſtumpf abgerundet. Das übrige alles iſt, wie bey dem vorigen.

III. Der

(*) Am ang. O. S. 299, fqq.

III. Der krebsartige Kieſen-Fuß, übertrifft die übrigen an Größe. Dem erſten Anſehen nach, kommt er, ſowohl in Anſehung ſeiner Farbe, als auch ſeiner ſchaligen Decke, einem kleinen Krebſe ſehr nahe; wenn man ihn aber etwas genauer unterſucht, ſo findet man, daß er in gar vielen Stücken von der eigentlichen Beſchaffenheit eines Krebſes abweicht. Sein Leib iſt rund, und beſteht aus verſchiedenen an einander gefügten ringförmigen Abſchnitten. An dem Obertheile des Kopfes befindet ſich ein Schild, welches den Rücken deſſelben größten Theils bedeckt, auf dem ſich über dem Kopfe 3 hervor ragende ſchwarze Puncte befinden. Zu oberſt an der Bruſt zeigen ſich 2 hervor ragende äſtige Füße. Diejenigen, die man an der Bruſt ſelbſt gewahr wird, ſind nicht nur kleiner, ſondern auch mit verſchiedenen Spitzen, zarten Blättchen, und häutigen Säckchen verſehen. An dem Unterleibe bemerkt man 2 löffelförmige Behältniſſe, worin die aus dem Leibe heraus geworfenen rothen Eyer eine Zeit lang aufbehalten werden. Auf dieſe folgen 4 Reihen von ſehr zarten Blättchen, welche ſich beſonders durch ihre wellenförmige Bewegung kenntlich machen. Der letzte Ring des Unterleibes iſt mit 2 langen Schwanz-Spitzen verſehen. Das Sonderbarſte, was man bey dieſen Thieren anzumerken hat, iſt, daß ſie insgeſammt mit Eyern angefüllt ſind, und daß dieſe Eyer öfters 2 bis 3 Jahre unverletzt, in dem Sande vergraben liegen, ehe die Jungen daraus hervor kommen. Linné nennt dieſes Thier: Monoculus cauda biſeta; und Friſch (*) hat uns von demſelben, unter der Benennung des floßfüßigen See-Wurmes mit dem Schilde, eine kurze Nachricht ertheilt, und daſſelbe in Kupfer vorgeſtellt. Inſonderheit aber hat Hr. Schäffer (**) daſſelbe ausführlich beſchrie-

(*) Im 10 Th. ſeiner Beſchreib. von Inſecten.

(**) Am ang. O. 2 B. S. 65, fgg.

ſchrieben, und davon zwo verſchiedene Arten, nähmlich die mit der kurzen, und die mit der langen Schwanz-Klappe, angeführt.

Von dem größten **Kiefen-Fuße**, Monoculus polyphemus *Linn.* oder dem **moluckiſchen Krebſe**, werde ich im Art. **Krebs** handeln.

Der Kiefen-Fuß, inſonderheit der krebsartige, iſt, unter andern Inſecten, eine delicate Speiſe der Schweine, theils im Winter mit ſeinen Eyerchen, theils im Sommer mit ſeinem Körper, die ſie mit ihren Rüſſeln aufſuchen und genießen. Man darf ſich alſo gar nicht verwundern, daß den Schweinen das Wühlen im Schlamme und in faulen Waſſern ſo angenehm iſt, ſo, daß ſolche Flecke, davon man ſonſt oft keinen Nutzen, ſondern Schaden zu haben glaubt, doch ſo nützlich für ſie in der Wirthſchaft ſind.

Kiefen-Wurm, ſ. im Art. **Neunauge**.

1. **Kiefer**, (die) ein gewöhnlicher, aber nicht genau beſtimmter Nahme, welcher die Gattungen des hohen Nadel- oder Tangel-Holzes, d. i. derjenigen Bäume, welche, ſtatt der Blätter, Nadeln oder Tangeln haben, die Fichten, Tannen und Kiefern unter ſich begreift, als welche nicht nur im g. L., ſondern auch in Schriften ſehr häufig mit einander verwechſelt werden. Die neuern Kräuter-Lehrer haben dieſe Bäume, welche ehedem verſchiedene Gattungen ausmachten, in Einer vereinigt, und ihr den Nahmen Pinus beygelegt, worunter ſie auch die Ceder und den Lerchen-Baum, wegen einiger Aehnlichkeit der Blüthe und Frucht, gebracht haben. Was die Fichten, Tannen und Kiefern, in Anſehung der Blumen und Früchte mit einander gemein haben, habe ich im XIII Th. S. 267, f. angezeigt. Die Nadeln ſtehen entweder einzeln, oder zwey, auch mehrere, dicht bey einander. Könnte man nicht die erſten Arten Tannen, und die andern Fichten nennen? welches aber bisher nicht allgemein angenommen wor-

den iſt; indem man auch dergleichen Bäume, welche nur einzele Nadeln haben, Fichten, und umgekehrt Tannen genannt hat, welche mehrere, bey einander ſtehende, Nadeln tragen. Doch hat Dühamel dieſen Unterſchied angenommen, und dadurch Tannen und Fichten von einander abgeſondert, die Tannen aber in zwey Ordnungen abgetheilt, nähmlich in diejenigen, deren Samen-Behältniſſe (Aepfel oder Zapfen) aufwärts, und die andern, wo dieſelben unterwärts gerichtet ſind. Die erſtern ſind die eigentlich ſo genannten Tannen, die andern aber die Pech-Tannen; und dieſe leztern werden an vielen Orten Fichten genannt. Die merkliche Abweichung der Nadeln und Zäpfen, beſtimmt alſo die Gränzen der Arten und Varietäten.

Ich erwähne I. diejenigen Arten, welche einfache Nadeln tragen, oder bey welchen die Nadeln einzeln an den Aeſten ſtehen.

1. **Die Fichte, gemeine oder wilde Fichte, Ficht-Tanne, Fichtenbaum, Roth-Fichte, ſächſiſche Fichte (*), Harz-Tanne, norwegiſche Tanne, Pech-Tanne, Roth-Tanne, ſchwarze Tanne, Granenholz, Gränenbaum, Pech-Baum,** Picea maior prima, ſ. Abies *C. B.* Abies tenuiore folio, fructu deorſum inflexo *Tourn.* Abies maſcula *Plin.* Picea *Matthiol.* Picea latinorum, ſ. Elate &c. *J. B.* Sapinus *Bellon.* Pinus Abies, foliis ſolitariis ſubulatis mucronatis laeuibus bifariam verſis *Linn.* Pinus foliis ſolitariis tetragonis mucronatis *Hall.*

(*) Der Nahme Fichte kommt mit dem Lat. Picea und dem Griech. πεύκη, πιτυς, genau überein, und ſtammet von πιττα oder πισσα, Pech, Her, welches dieſer Baum in großer Menge liefert; ein Beweis, daß nur der Roth-Tanne der Nahme der Fichte eigentlich gebühre.

Von der figürlichen R. A. Jemanden um die Fichte, oder hinter die Fichte führen, ſ. im XIII Th. S. 267, Anm.

Hall. Abies Picea *Mill.* Pinus Picea, foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, conis oblongis pendulis, ſquamis ovalibus planis marginibus vndulatis & laceris *Duroi.* Fr. Pece, Peſſe, Picea, Epicia, Pin. Engl. The common Fir, Pitch-Tree, Nozway or Spruce-Fir. Die Länder, wo die Fichte wächſt, ſind die kalten Berge und Gegenden von Europa und Aſien, bis zu dem 60ſten Grade nördl. Breite; denn in den ſüdlichen Gegenden wird ſie niemahls wild angetroffen. Die Rinde des Stammes iſt braunroth, und je älter die Bäume werden, je mehr Ritze bekommen ſie. Das Holz iſt weiß, leicht und ſehr harzig. Die einzelen Blätter (Nadeln, Tangeln,) treiben aus ſchmahlen ſchuppenartigen Erhabenheiten aus den Zweigen hervor, und ſtehen dergeſtalt um dieſelben, daß ſie zuſammen genommen mit ihren Spitzen einen belaubten Aſt, als einen walzenförmigen Körper, formiren. Sie ſind hellgrün, ſchmahl, vierſeitig, ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll lang, zugeſpitzt, ſteif und ſtechend, am Ende etwas krumm gebogen. Die Blüthen erſcheinen zu Ende des May, oder im Anfange des Jun. Die männlichen ſehen bey dem erſten Ausbrechen wie eine Erdbeere aus, und ſind von hellrother Farbe. Unter jeder, mit einem zarten ſchrumpfigen Stiele verſehener Schuppe eines ſolchen ovalen Kätzchens ſind 2 Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln. Die weiblichen Blüthen ſind ſchon in dem vorher gegangenen Jahre an den Spitzen der Zweige in kleinen bräunlichen Knoſpen vorhanden, und brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größern, länglichen, zugeſpitzten röthlichen Kätzchen hervor. Dieſes Kätzchen hat ſogleich die Geſtalt eines Zapfens im Kleinen. Es ſtehen aber die Spitzen der ovalen Schuppen im Anfange auswärts, und legen ſich erſt bey dem Auswachſen des Zapfens dicht an. Die Schuppen haben keinen Stiel. Die Zapfen ſind bey ihrer erſten Bildung röthlich, werden aber zuletzt hellbraun.

braun. Sie ſind ungefähr 5 Z. lang, und $1\frac{1}{2}$ Z. breit. Sie hängen an den Zweigen niederwärts, und werden im Oct. und Nov. reif, ob ſie gleich zu dieſer Zeit die Samen noch nicht, ſondern erſt in den wärmern Monathen des folgenden Jahres ausfliegen laſſen. Die äuſſern Schuppen des Zapfens ſind klein und ſpitzrund; die innern dünner und länglichrund, und ziehen ſich, ſo weit ſie entblößt ſind, auf das länglich viereckige. Die Samen ſind klein, ſchwärzlich, und mit breiten gelbbraunen Flügeln beſetzt. Nach der Größe und Feinheit der Blätter und Zapfen, finden ſich davon hin und wieder Varietäten, welche auch als ſolche von Linné und Miller aufgenommen ſind. Diejenige irren daher, welche ſie für wahre Arten halten; noch mehr aber diejenigen, welche ſolche Unterſcheidungszeichen nach den mehr oder weniger rothen weiblichen Blüthen machen, welche doch nur zufällig ſind, und ſie, wie der hochgräfl. ſchönburgiſche Jäger, Joh. Gottl. Beckmann, in weiche und harte eintheilen, oder dieſe aus der Farbe der Rinde nehmen, und ſie mit dem Nahmen weißer und rother Fichten belegen. Die helleren Blumen zeigen, wie bey den Lerchen-Bäumen, eine beſondere Schwäche des Baumes an, und die weißgraue Rinde rührt mehrentheils von einem zarten Stein-Moſe, davon ſie überzogen ſind, her.

Die Fichten pflanzen ſich nur durch den Samen fort, und man muß große geräumige Plätze anbauen, wenn man den gehörigen Nutzen haben will. Zu deren Beſtellung ſammelt man die Zapfen ein, die aber nicht alle Jahre häufig ſind, und deswegen in guten Jahren aufbewahret werden müſſen. Die beſte Zeit iſt, nach Hrn. K. R. Cramer, vom Dec. an bis zum März, weil, nach ſeiner Erfahrung, im Oct. und Nov. viele taube Körner von ſelbſt ausfliegen. Der Same wird im Frühlinge im April geſäet, weil zu dieſer Zeit die Zapfen ſich zu öffnen pflegen. Den frühern März

darf

darf man deswegen nicht zum Ausſäen wählen, weil der Same wegen der ihm alsdann mehr nachgehenden Vögel, zu großer Gefahr unterworfen bleibt. Beckmann (*) hat, aus dieſem Grunde, einen gut beſäeten Platz von neuem beſäen laſſen müſſen. Hr. Oberforſtmeiſter v. Lengefeld, als auch Beckmann, wollen das Ausſtreuen des Samens reichlich und dick haben. Letzterer behauptet, daß an Oertern, wo der Same ſparſam aufgegangen wäre, ſich nachher viel Gras gezeigt, und den Mäuſen zur Lockung und zum Schutze gedient habe. Da ſolche Erfahrung richtig iſt, ſo wird dieſe Vorſicht nothwendig; denn die Mäuſe nehmen nur an ſolchen Oertern ihre Wohnung, welche genugſam mit Graſe bewachſen ſind. Man muß aber von Jahr zu Jahr eine gehörige Anzahl der zu dicht ſtehenden Stämme wegnehmen, damit Sonne, Regen, Thau und Luft Zugang erhalten.

Die jungen Fichten zeigen ſich bey dem Aufkeimen mehrentheils mit 9 Nadeln, welche noch einige Zeit von der Hülſe bedeckt bleiben. Im zweyten Jahre treiben ſie ſchon in dem Gipfel kleine ſtachelige Nadeln hervor. Im dritten Jahre iſt der Wuchs ſtärker, und treibt oben ein Aeſtchen; und im vierten und fünften Jahre gehen ſie merklich in die Höhe. So lange ſie noch jung ſind, kann man von ihnen überhaupt ſagen, daß ſie mehr in der Höhe, als in der Dicke, wachſen. Stehen ſie nicht zu weit von einander entfernt, ſo bekommen ſie eine Höhe von 80 bis zu 150 Fuß; ſtehen ſie aber weitläuftig, ſo treiben ſie viele ſich ausbreitende Zweige, wovon die niedrigſten die ſtärkſten ſind, und ſo lang auswachſen, daß ſie auf die Erde hängen. Man nennt dieſe letztern Bäume gemeiniglich rauhe Fichten, welche nichts als etwas Mos unter ſich aufkom-

(*) S. Deſſen Verſuche von der Holzſaat, Chemn. 1758, 4. S. 91, f.

kommen laſſen, hingegen die hohen und dicht ſtehenden Bäume, wenn dieſe von ihnen umgeben werden, gegen die einfallenden Sturmwinde ſchützen.

Die Fichte wächſt auf den höchſten Gebirgen, und die Kälte ſchadet ihr nicht; vielmehr ſind ihr die rauhen kalten Gegenden am zuträglichſten, obgleich nicht zu läugnen iſt, daß die jungen hervor brechenden Nadeln durch die Nachtfröſte im Frühlinge zuweilen beſchädiget werden, eine braune Farbe bekommen, und abfallen. In einem ſolchen Jahre kann alsdann der Stamm nicht den gewöhnlichen ſtarken Trieb haben; und hierin iſt der Grund zu ſuchen, warum auf allzu hohen und zu kalten Bergen, wie z. B. unter der Brocken-Höhe, dieſelben merklich langſamer wachſen.

Wenn die Fichte in einem ihr anſtändigen Erdreiche ſteht, gibt ſie der Edel-Tanne an Stärke und Wachsthum nicht viel nach, treibt bisweilen 3½ F. in einem Jahre, und wird ſehr alt.

Ein jeder trockner, ſteiniger und kieſiger Boden, wenn nur etwas Lehm- oder Damm-Erde dazwiſchen gemengt iſt, nicht aber ein zu ſandiger, iſt für ſie zuträglich. Selbſt auf Stein-Lagen, wenn ſie ſonſt Klüfte und Riſſe haben, worin ſie Wurzel faſſen können, und worin einige Erde von den verrotteten Nadeln liegen bleiben kann, wachſen ſie, der Erfahrung nach, auf. Ein guter ſchwarzer und lettiger Boden hingegen taugt für ſie im geringſten nicht. Sie wachſen zwar darin ſchnell in die Höhe, und werden in 60 bis 70 Jahren zu einem hohen Baume, das Holz aber iſt mürbe, weniger harzreich, roth von Farbe, und in der Mitte angefault.

Mit ihnen und den amerikaniſchen Fichten ſowohl, als auch andern Tannen, kann man ganze Gegenden bepflanzen, wenn die Stämme nicht zu hoch und zu alt ſind, wenn dieſe Verſetzung im Frühlinge unternommen, und eine jede Pflanze begoſſen wird.

Sie

Sie haben, im Verhältniſſe ihrer Höhe, eine ſehr kurze Pfahl-Wurzel, und ihre Neben-Wurzeln gehen nicht in die Tiefe, ſondern breiten ſich flach unter der Oberfläche des Bodens aus; ragen öfters auch über ſelbige hervor, wenn ſie an Stärke zunehmen. Dieſes iſt die Urſache, warum ſo oft in Gegenden, deren Boden ſehr ſchlecht iſt, und wo der größte Theil des Holzes in Fichten beſteht, durch heftige Sturmwinde ſtarke Verwüſtungen geſchehen, theils, indem die Stämme ganz nieder geriſſen werden, theils, wenn die Wurzeln los gerüttelt ſind, und zum Verderben des ſonſt noch geſunden Schaftes Anlaß geben. Wenn nähmlich ein Baum durch die Winde auch nur geſchoben worden iſt, ſo kann der wäſſerige Saft nicht mehr hinlänglich folgen, welcher das zum Wachsthum des Baumes nöthige Beſtandweſen und die zarte balſamiſche Materie durch alle Theile deſſelben führen, das Grobe verdünnen, das zarte höchſt Flüchtige an ſich halten, und mit dem erſten verbinden muß. Es entſteht demnach ein Mangel des erſten; was davon herbey geführt wird, verdickt und ſetzt ſich zur Unzeit feſt, und das letztere verflieget, welches alles um ſo viel eher geſchieht, je heißere Witterung einfällt, und je ſchadhafter inwendig das Holz iſt. Wird die Witterung des nächſten Frühlinges naß und kalt, iſt das Holz noch in gutem Wachsthume und geſund, auch die Verletzung nicht gar zu groß, ſo erhohlt der Stamm ſich bisweilen wieder; geſchieht dieſes aber nicht, ſo wird ein fliegendes Ungeziefer, der ſo genannte ſchwarze Wurm, Dermeſtes Typographus *Linn.* (*) erzeuget, welcher in der Rinde der Fichten aus einer ſehr kleinen Made ent-

(*) Den Nahmen Typographus hat dieſer Käfer daher bekommen, weil die Made deſſelben in der Rinde der Fichten Buchſtaben-ähnliche Züge gräbt, daher ihn Müller, in ſeiner Ueberſetzung des linneiſchen Natur-Syſtems, auch den Buchdrucker nennt.

entſteht, welche ſich in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und ſchwarzem Kopfe verändert, und kaum eines halben Gerſtenkornes Länge und Breite hat. Da ein ſolcher Wurm in der Rinde ſeine Nahrung ſucht, ſo legt er auch ſeine Brut daſelbſt an, das Holz berührt er jedoch gar wenig, und nur ganz nahe unter der Rinde. Die unter die Rinde gelegten Eyer werden vermöge der Sonnen-Wärme ausgebrütet, und bringen längliche braune Maden hervor. Dieſe ſind eigentlich diejenigen, welche die auf der vorhergeh. Seite in der Anmerk. erwähnten, den Buchſtaben ähnlichen Züge unter der Rinde machen, wodurch die Circulation des Saftes gänzlich unterbrochen, und das völlige Abſterben des Baumes bewirket, auch die ſo genannte Trockniß in den Fichten-Wäldern veranlaſſet wird. Aus dieſer Made entſteht, wenn ſie ungefähr 4 Wochen gelebt hat, eine weiße Puppe, die ungefähr um den vierten Theil größer iſt, als der vorbeſchriebene Käfer. Aus ihr entſteht ein kleines gelbliches Käferchen, welches ſich noch einige Zeit in den von der Made gemachten Höhlungen aufhält, bis es ſeine Vollkommenheit erhalten hat. Alsdann fliegt der nunmehr ſchwärzlich braune Käfer aus, und begattet ſich mit ſeinem Weibchen, welches hernach auf vorbeſchriebene Art ſeine Eyer unter die Rinde legt. Bey Bäumen, die ſchon ſtark von dieſem Inſecte bewohnt ſind, kann man ſolche Eyer auch in den von der Made gemachten Höhlungen liegen ſehen.

Fig. 2037, ſtellt ein Stück Rinde von einer Fichte vor, deren inwendige Fläche von dem ſo genannten ſchwarzen Wurme zerfreſſen iſt. aaaaa ſind Gänge, welche der Wurm ausgehöhlt hat. bbbbb iſt der Wurm, in Geſtalt eines kleinen ſchwarzbraunen Käfers. ccccc, ſind kleine weiße Eyer, die der Wurm an die Seiten der Gänge leget, woraus erſt eine kleine Made kommt, und hernach der Käfer wird.

Man kann dieſen Wurm im Malter-Holze, ſonderlich was im Frühlinge gehauen wird, ſobald die Witterung warm wird, alle Jahr antreffen. Denn wenn zu dieſer Zeit die Rinde von den Klüften abgelöſet wird, findet ſich dieſer Wurm auf der inwendigen Seite, in halb offenen Gängen liegend. Sind nun die Fichten vom Winde los gemacht, und dieſe Käfer durchbohren die Rinde, und verzehren das wenige darin befindliche zum Wachsthum und zur Unterhaltung des Baumes ſo nöthige fließende Beſtandweſen, ſo muß ein Stamm in wenigen Tagen vertrocknen; die balſamiſche flüſſige Materie, woraus das Harz entſteht, und welche in geſunden Fichten die Brut dieſes Wurmes erſtickt, fängt an zu ſtocken, und die Würmer vermehren ſich in wenigen Tagen unglaublich. Sind nur wenige und einzele Bäume angeſteckt, die umher ſtehenden aber geſund, auch nicht vom Winde, oder von einiger andern Urſache geſchoben, oder die zarten Wurzeln beſchädigt, ſo hat es keine weitere Gefahr; wiedrigenfalls überwältigt er ſolche, gleichwie die erſten, und vermehrt ſich in wenigen Wochen, dergeſtalt, daß ganze Wälder von Fichten, wenn es auch geſundes junges Holz iſt, dadurch zu Grunde gerichtet werden.

Man erkennt den Wurm in Fichten-Oertern aus Folgendem. 1. Man kann das Ungeziefer, inſonderheit bey warmen Tagen, vor Sonnen-Untergang ſchwärmen ſehen und hören. 2. Sodann zeigen ſich bald an dem Schafte der Fichte, vornehmlich von der Mitte bis unter die Aeſte, viele Tropfen Harz, welche an denen Stellen, wo der Wurm durchgebohrt hat, heraus ſchwitzet. Je mehr ſich ſolche Tropfen zeigen, je ſtärker iſt der Baum angegriffen. 3. Wenn nun der Wurm unter der Rinde ſeine Gänge macht, ſtößt er das Wurm-Mehl durch die Löcher, welche er in die Rinde gebohrt hat, aus, welches man ſodann unten an dem Stamme liegen ſieht. 4. Hierauf fangen die Nadeln nach einigen Ta-

Tagen an braun zu werden, und abzufallen. Hr. Cramer behauptet, daß durch den ſo ſchädlichen ſchwarzen Wurm die Weiß-Tanne ſelten, die Kiefer, und anderes, ſowohl Nadel- als Laub-tragendes Holz gar nicht, beſchädiget werde.

Nach eben Deſſelben Urtheile, kann man, bey dem Abtreiben eines mit Fichten beſtandenen Ortes, die Erſcheinung dieſes Wurmes dadurch verhüten, wenn man ſolche geſchloſſen ſtehende Plätze von Morgen gegen Abend abhauet, und die noch übrig bleibenden Dickichte nicht ſolcher Geſtalt durchhauet, daß die Abend-Winde darin die Bäume ſchieben oder gar umwerfen können. Dieſe Vorſicht iſt um ſo mehr in ſolchen Gegenden nöthig, wo leichter Boden vorhanden iſt, oder wo die Fichten nur mit den Neben-Wurzeln in guten Boden flach hinlaufen, und die Herz-Wurzeln, wegen eines ſteinigen und feſten undurchdringlichen Erdreiches, nicht weiter, als einige Spannen tief, einzudringen im Stande ſind. Um die Vermehrung des Wurmes zu verhindern, werden diejenigen Bäume, die vorher geſchoben worden ſind, und in welche der Wurm ſich geſetzt hat, deſſen Gegenwart man leicht aus den oben angegebenen Merkmahlen vermuthen kann, ſofort umgehauen und verkohlet, oder bey der Unmöglichkeit dieſer Behandlung, in Schatten gelegt und mit Geſträuche bedeckt, weil die Würmer mit der jungen Brut ohne Sonnen-Schein erſticken müſſen. Sind aber große Diſtricte davon angegriffen, ſo iſt dieſes Umhauen deswegen nicht zu rathen, weil man die Würmer nur vor ſich hin und auf die noch geſunden Stämme treibt. In ſolchen Fällen iſt es beſſer, wenn man zwiſchen dieſen und dem geſunden Platze eine große Anzahl Stämme fället, weil der fliegende Käfer ſich nicht ſehr weit von ſeinem Stand-Orte entfernt. Siehe auch im XXIV Th. S. 655, fgg.

Der ſchwarzgraue Rinden-Käfer, oder fliegende **Holz-Wurm**, hat auf dem Ober-Harze ſeit einigen Jah-

Jahren einen Schaden angerichtet, den man an eine Tonne Goldes ſchätzt; und im J. 1782 hat er auch angefangen, ſich nicht weit von dem Thüringer Walde in dem Kranichfelder Forſte einzufinden; daſelbſt ſind binnen etlichen Monathen 5 bis 600 der ſchönſten und geſundeſten Bauholz-Stämme durch dieſen Käfer dermaßen zu Grunde gerichtet worden, daß ſie gänzlich abgeſtorben ſind, und haben umgehauen werden müſſen. Wegen des dadurch auf dem Harze verurſachten Schadens trug die churf. Kammer in Hannover der kön. Societät der Wiſſenſchaften in Göttingen auf, Kenner zur Beantwortung dieſer Preisfrage aufzufordern: **Durch welche bewährte Mittel die ſo genannte Wurmtrockniß am Harze getilget werden könne,** und dieſe Gedanken anzuzeigen und bekannt zu machen. Dieſes geſchah. Es wurde in den dortigen gelehrten Zeitungen, und durch ein eigenes Avertiſſement, dieſe Preis-Frage mehr erläutert, und bemerkt: daß es eigentlich auf die genaueſte Beſchreibung des Inſectes ankäme, worauf alles das übrige, was man zur Vertilgung deſſelben in Vorſchlag bringen wolle, ſich gründen müßte. Die königl. Geſellſchaft hielt ſich verpflichtet, unter verſchiedenen eingegangenen Schriften diejenige, die das Motto: *Ducem ſequere naturam*, führte, der churf. Kammer als preiswürdig zu empfehlen, und der andern, mit dem Wahlſpruche: *Sic tranſit gloria ſyluae*, das Acceſſit zu ertheilen. Jene hatte den Hrn. Auditor L. Schwickard, in Clausthal, zum Verfaſſer. Ein Auszug aus ſeiner gekrönten Preisſchrift, ſt. im 19 und 20 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1784.

Nach Anzeige des 45 St. des leipz. Int. Bl. v. J. 34, S. 375, f. meint ein gewiſſer Forſt-Bedienter von …en Kenntniſſen: der Wurm habe geſunden Stämmen …chts an, ſondern arbeite ſich in die Rinde kranker Bäume hinein, wo er ſich auch vermehre. In den bisherigen Du…rren Jahren, und durch den letzten kalten Winter, wären vie…, mit nicht vieler Damm-Erde bedeckte Bäume,

wel-

welche bloße und von Moſe und Nadeln entblößte Wurzeln gehabt, erkrankt, davon man ein gleiches Beyſpiel in Lehmanns erzgebirg. Schauplatze finden könne. In dieſe kranke Bäume habe der Wurm ſich geſetzt; denn oft ſtände in gerader Linie nahe dabey ein geſunder, und von Erde und Moſe wohl bedeckter Baum, welcher noch geſund ſey, und gleich dahinter ein kranker, welcher ſchlecht bedeckt ſey. So viel iſt gewiß, daß der Wurm ſo giftmäßig tödtet, daß dem Holze, wofern es anderthalb Jahre angegriffen ſtehen bleibt, alle ſeine Säfte verſchwinden, und daſſelbe wie Zunder-Holz, folglich zum Bauen und zur Feuerung ganz untüchtig wird (*). Man hat angerathen, ſolche Bäume bald zu fällen, die Rinde ſammt dem Wurme abzuſchälen, und ſie entweder 2 Ellen tief in die Erde zu vergraben, oder auf einem Haufen mit einander zu verbrennen.

Noch mehrere Urſachen der Erkrankung ſo vieler Bäume in dem ſächſiſchen Erzgebirge, ſollen ſeyn: 1. Daß die letzte Theuerung und Hungersnoth im Gebirge die Armen zum mehrern Erdäpfelbau getrieben habe. Um nun viel Dünger machen zu können, ſcharrten ſie häufig Mos, und kratzten daſſelbe mit der Damm-Erde zugleich hinweg, wodurch der untere Stamm der Bäume, ſo wie die Wurzeln, entblößet würde, und der Baum die Nahrung verlöre, und krank würde. 2. Daß man, von Seiten der Bauern, die Schafe in die Hölzer treibe; und der Schaf-Harn ſey beſonders den Fichten höchſt nachtheilig, das Holz würde gelb

(*) Nach Hrn. Kluge Berichte, in No. 47 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 394, f. gingen einem Huf- und Waffen-Schmiede aus der Stadt Weida, dem es ſeine Umſtände nicht erlauben wollten, daß er viele Kohlen vorräthig ſich anſchaffte, im Sommer 1784 ſeine Kohlen aus. Er ſuchte auf einem benachbarten Dorfe, wo er hinarbeitete, dürres Holz, um einen Meiler zu machen, konnte aber kein anderes, als vom fliegenden Wurme gefreſſenes, erhalten. In der Noth ſah er ſich gezwungen, einen Meiler davon anzuſetzen, welcher ſo wohl gerieth, daß er verſichert, dieſe Kohlen wären ihm viel lieber, als die vom abgebrachten friſchen Holze geweſen. Es wäre die nähmliche Hitze von ſolchen entſtanden, und ſie hätten viel länger im Feuer, als andere, wiedergehalten; er wünſchte, daß er beſtändig ſolche Kohlen erhalten könnte. Es wäre gut, wenn anderwärts auch dieſerwegen Proben gemacht würden, da dieſes Holz niemand gern zu Feuerholze annehmen will, weil es in den Oefen den gehörigen Nutzen nicht hat, welchen ſolches in Kohlen haben ſoll.

davon, faule bald unten vom Stamme hinauf, und der Baum würde davon krank; der Holzwurm habe dann in beyden Fällen gewonnenes Spiel. Es wäre demnach hauptſächlich dahin zu ſehen, daß ſowohl das Mos-Kratzen und Laub-Rechen, als auch die Schaf-Trift in Holzungen, Einſchränkungen erhielte, um geſunde Holzungen zu haben.

Der ſächſ. gothaiſch-altenburgiſche Wildmeiſter zu Meuſebach, J. H. Jäger, gibt, in ſeinen Beyträgen zur Kenntniß und Tilgung des Borkenkäfers der Fichte, oder der ſo genannten Wurmtrockniß fichtener Waldungen, welche 1784, zu Jena, auf 3¼ B. in 8. nebſt einer Kupfert. mit Hrn. Suckow Vorrede, heraus gekommen ſind, folgende Urſachen an, welche dieſem ſchädlichen Inſecte den Weg bahnen, die Fichte oft zu ſehr beträchtlichen Plätzen, ja ganzen Waldungen zu verwüſten, wenn demſelben nicht zeitig genug und mit möglichſter Vorſicht vorgebeuget wird. 1. Ein allzu ſulphuriſcher Boden, welcher die Säfte des Baumes von ſeinen unterſten Theilen an verſäuert und in eine ſtockende Fäulniß verſetzt, beſonders wenn daſelbſt der Mangel der freyen Luft die Ausdunſtung zurück hält, ſo wie etwa der Salpeterfraß am Gemäuer Kalk und Stein durch eine ſtockende Feuchtigkeit mürbe ätzet. Dieſe Eigenſchaft des Bodens iſt entweder natürlich, oder ſie entſteht, wenn ſolche Plätze zu Vieh-Ruhen, beſonders der Schafe gewählet werden, vermittelſt ihrer Ausflüſſe und Excremente, wozu noch kommt, daß die Schale der flach liegenden Wurzeln abgetreten wird. Ferner kann 2. der überflüſſige Nahrungsſaft die Rinde ſprengen, wodurch der Stamm ſich leicht zu ſehr des Harzes entledigt, und vor der Zeit abſtirbt. Dieſes iſt bey anhaltender Näſſe oft der Fall; wiewohl das Gegentheil, nähmlich 3. langwierige Dürre, beſonders wenn ſie unmittelbar auf jene folgt, dieſes Uebel noch mehr befördert, den angeſchwollenen Saft mit Gewalt ausſauget, und die Rinde harzklüftig und losſchälig macht; doch pflegt ſich dieſe Abtrennung der Rinde auch 4. bey Windbrüchen oder vor Alter abgeſtorbenen Stämmen zu äuſſern, wenn ſie nicht baldigſt abgeräumet werden; nicht weniger 5. bey denen, welche ſich, durch allzu reichliches Samentragen auf einmahl zu ſehr erſchöpft und entkräftet haben, wozu die Fichte

te in manchen Jahren beſonders geneigt iſt; oder auch 6. bey ſolchen, die ein unvorſichtiger Abtrieb der ungewohnten Sonnenhitze auf einmahl bloß geſtellet hat. 7. Wenn Fichten-Stämme von unten rund um geſchälet, oder, wie man es gemeiniglich nennt, geſtämmet werden, ſo ſterben ſie ab, und dieſes Inſect ſucht ebenfalls ſeinen Aufenthalt darin, welches alſo auf keine Weiſe zu geſtatten iſt, obgleich einige Baumeiſter, auch ſo gar manche Forſt-Männer, darzuthun ſich bemühen, daß ein lebendig geſchälter Stamm, wenn er noch bis zum völligen Austrocknen auf dem Stocke ſtehen gelaſſen wird, dadurch compacteres Holz bekomme, indem der Saft, welches an ſich nicht zu läugnen iſt, in ſeinen Poris erhartet. 8. Wenn, um einen Pfahl zu erſparen, die Klaftern an Stämme angeſetzet werden, ſo verhindert dieſes den Umlauf des Saftes, welcher alſo auf ſolchem Flecke ſtockend wird. Sind die Scheite aber von ſchon wurmfräßigem Holze, oder werden vom Käfer durch verzögerte Abfuhre angegriffen, ſo iſt ein ſolcher Stamm im nächſten Schritte ſeiner Zerſtörung; wovon ſich 9. auf nur angelehnte fichtene Wind-Brüche ebenmäßig ſchließen läſſet, weil der Käfer von dieſen an die daran ſtehenden Stämme unmittelbar hinan laufen kann, und der Uebergang in ſolchem Falle ihm ſehr erleichtert wird, welches oft die Veranlaſſung zur ſchnelleſten Ausbreitung des Wurmfraßes gibt. Am allermeiſten aber, beſonders in Verbindung mit obigen Umſtänden, iſt 10. die elektriſche Luft, ſowohl bey heimlichen, als wirklich ausgebrochenen Gewittern, (die Wirkungen des Blitzes und Hagels ſelbſt ungerechnet, da jener einzelne Stämme verwüſtet, und dieſer, wenn er Zweige und Schale heftig zerſchlägt, größere Diſtricte gleichſam in eine Auszehrung verſetzt, worauf der Wurm ſich ohne Zeitverluſt einfindet,) den Pflanzen überhaupt, vornehmlich aber ſolchen, deren Ausdunſtungen vor andern ſulphuriſch ſind, gefährlich; welche Beſchaffenheit der Fichte, in Anſehung der ausnehmend bituminöſen Subſtanz ihres Saftes, allerdings eigen iſt. Die eigenen Beobachtungen, nebſt der Menge öffentlicher aus verſchiedenen Gegenden Deutſchlandes gleichlautend eingelaufener Nachrichten überzeugen den Naturforſcher zur Genüge, wie auszeichnend der Sommer 1783, in Anſehung der erſtickenden Wirkungen gedachter elektriſchen Luft, für das Pflanzenreich überhaupt geweſen iſt.

Wenn nun entweder durch Verdämpfung gedachter ſchwefeligen Luft, der Saft der Zweige und des Stammes in ſeiner Circulation gehemmet und gleichſam vergiftet worden, oder auch der Baum durch vorerwähnte Umſtände in Siechheit verfallen iſt: ſo hat es mit einem ſolchen Baume und einem kranken Thiere faſt gleiche Beſchaffenheit, nur daß jener ſeltener, als dieſes, und wenn ein ſolcher Fichtenſtamm vom Käfer angegriffen worden iſt, gar nicht geneſet. Erwachſene Stämme werden dadurch in Anſehung des Holzes ſelbſt untauglicher, indem es etwa zu Bau- und Nutz-Holz vorher vorzüglich gut, nunmehr wegen ſeiner ſtockigen Eigenſchaft ſchlechter als geſundes Brenn- oder Kohl-Holz iſt; wozu noch kommt, daß die Menge deſſelben den nur einiger Maßen vortheilhaften Vertrieb verhältnißmäßig erſchweret. Der Nachwuchs aber, oder das junge Holz, wird nicht weniger davon angegriffen, und geht für die Nachwelt verloren (*); wiewohl von letzterm Cramer (**) das Gegentheil behaupten will.

Nach Jägers Urtheile, iſt das bewährteſte, oder vielmehr einzige, Mittel, der Wurmtrockniß zu begegnen, kein anderes, als die ſchleunigſte Hinwegräumung der inficirten Stämme, wobey man die äuſſerſte Vorſicht nöthig hat, daß dieſes Uebel ſogleich in der Geburt erſticket werde. Denn einzele Stämme und kleine Bezirke ſind hiervon leichter zu ſäubern, als große Durchhaue zu machen, indem man da mehrentheils Gefahr läuft, das gerettete Holz den Sturmwinden bloß zu ſtellen, und auf ſolche Art aus dem Regen in die Traufe zu kommen; wobey der Umſtand, daß die Fichtenwurzeln insgemein ohne alle Pfahl- und Herz-Wurzel flach auf der Erde hin laufen, folglich ihren Stämmen gegen gewaltſame Bewegung keine hinlängliche Unterſtützung geben, von nicht geringer Erheblichkeit iſt. Wenn alſo der Forſt-Bediente, 1. bey Beſuchung des ihm anvertraueten Revieres, die kranken, abgeſtorbenen, oder ſchon inficirten Stämme zu entdecken fleißig bemüht iſt, zumahl in ſolchen Jahrszeiten, die dem Inſecte vorzüglich günſtig, auch

(*) Dieſer Schade iſt um ſo beträchtlicher, da eines Theils die Rinde ſolcher abgeſtorbenen Fichten zur Gärber-Lohe ganz untauglich wird; andern Theils der Mangel des Harzes den Mangel des Peches unmittelbar nach ſich zieht.

(**) Anleit. zum Forſtweſen, Cap. 7, §. 5, lit. c.

auch die Wirkungen der elektriſchen Luft häufiger ſind; 2. die letztern bey feuchter oder kühler Witterung, wenigſtens in den Morgenſtunden, ehe die Sonnenwärme und trocknere Luft dem Käfer den Flug erleichtert, wodurch er ſich an das geſunde Holz anhängen, und ſolches ebenfalls angreifen könnte, mit möglichſter Geſchwindigkeit hinweg räumen läſſet; wenn 3. Forſt-Nachbarn verbunden werden, falls ihren gemeinſchaftlichen Gränzen dergleichen Unheil drohete, einander hiervon Nachricht und Warnung zu geben, auch wegen ſchleuniger Abſtellung zu conferiren, damit nicht die Nachläſſigkeit des Einen die Sorgfalt des Andern unnütz mache; ingleichem, 4. wenn Forſt- oder Revier-Inhaber verpflichtet werden, dergleichen Hinwegräumung ohne Anſtand, und ohne deswegen vorher beſonders anzufragen, ſchleunigſt zu veranſtalten; wenn endlich 5. nicht geſtattet wird, daß windbrüchiges oder ſonſt gefälltes Holz ſo lange auf der Stelle liegen bleibe, bis es gleichſam zu Aas, mithin dieſem ſchädlichen Inſecte zur Beute geworden iſt: ſo werden ſchwerlich beſſere Anſtalten erforderlich ſeyn, den Einbruch des Käfers zu verhüten. Denn das Räuchern, welches ſonſt den meiſten Inſecten übel bekommt, iſt in großen Waldungen unmöglich auszuüben, und läſſet ſich wegen der Brennbarkeit der Nadelholz-Waldungen, Verſengung der Rinde, u. d. gl. gar nicht gedenken. Sollte das Uebel ſchon ſo weit eingeriſſen ſeyn, daß ganze Diſtricte öde da ſtehen, ſo iſt ebenfalls kein anderer Rath, als förderſamſt, und, wo möglich, bey naſſer oder kalter Witterung dergleichen Holz hinweg zu räumen, wobey freylich die Abſonderungs-Linie der geſunden und der angeſteckten Stämme zuerſt vorzunehmen, leztere Sorte rein nachzuhohlen, und, ſo viel immer möglich, dahin zu ſehen iſt, daß das gerettete Holz, wegen des zu befürchtenden Windbruches, auf der Weſt-Seite gedeckt bleibe.

Der herzogl. ſachſen-weimariſche Bau-Controlleur, J. F. R. Steiner, ſchlägt, in ſeinen Verſuchen über die Herkunft des Borken-Käfers oder fliegenden Holzwurmes, nach Linné Typographus genannt, nebſt einigen wahrſcheinlichen Mitteln dieſe Inſecten zu vertilgen, m. 2 illum. Kupfern, Jena, 1785, 8. 3¼ B. folgende Mittel vor, wodurch einem ſo großen und unwiederbring-

bringlichen Schaden, als die Borken-Käfer verurſachen können, theils abgeholfen, theils vorgebauet werden möchte. 1. Wo windbrüchiges oder anderes krankes Holz aufgemacht und in Klafter geſchlagen wird, ſogleich die Scheite von aller Rinde zu entblößen, und ſelbige mit Vorſicht zu verbrennen, oder aus den Waldungen zu ſchaffen. 2. Die Stöcke von dieſen Hölzern, wenn man ſie nicht gleich ausmachen kann, ebenfalls bis in den Erdboden abzuſchälen, damit ſich zwiſchen der Borke und dem Holze keine Brut anſetzen könne. 3. Allen Blöcken, welche zu Schneidemühlen-Waren abgeſchnitten, und öfters eine geraume Zeit in den Waldungen liegen bleiben, ebenfalls die Rinde abzunehmen, und dadurch ſowohl das Blauwerden derſelben, als auch das Anſetzen der Käfer-Brut zu verhindern. 4. Röhr-Stämme, die gewöhnlich in ihrer Rinde bleiben müſſen, gleich nach ihrer Fällung, aus der Waldung weg, und in das Waſſer zu werfen. 5. Geſunde Klafter-Scheite, wenn man ſolche wegen Mangel eines baldigen Verkaufes, mehr als ein Jahr in dem Walde ſtehen laſſen muß, bey dem Aufmachen ebenfalls zu ſchälen, und die Rinde, wenn ſie nicht mit Nutzen, Lohe davon zu machen, verkauft werden kann, zu verbrennen, oder armen Leuten für das Abſchälen zu geben. 6. Bey einem einmahl inficirten Baumfraß, ſo bald als möglich, die Diſtricte abzutreiben und ſämmtliches Holz zu verbrennen, da ſolches ohnehin zu nichts mehr zu gebrauchen iſt. 7. Etliche Jahre nach einander die nächſten an einem angefreſſenen Holze gränzenden Schläge auf dem Stamme abzuſchälen und nackend ſtehen zu laſſen, bis zur Fällung, auch hiermit ſo lange zu continuiren, bis eine gänzliche Abnahme der Inſecten ſich beſtätigt hat.

Hr. Prof. Rößig ſchreibt, in No.41 des leipz. Int. Bl. v. J. 1785, S. 343, über die Mittel gegen die Borken-Käfer, folgendes: „Der Borken-Käfer iſt für die Fichtenwaldung äuſſerſt nachtheilig; er bahnt ſich ſeinen Weg unter der Rinde, löſet dieſe ab, durchfurcht ſie, und der Baum muß nothwendig eingehen; und ſo wurden vor einiger Zeit viele tauſend Fichtenſtämme ein Opfer dieſes Käfers. Man hat bisher das Umhauen der Bäume, das Abbrennen der Borke oder Rinde ziemlich als die einzigen noch brauchbarſten Mittel angeſehen, obgleich das letztere mit

mit vieler Gefahr verbunden iſt. Ich will hier einen Vorſchlag wagen, den ich aus einem Natur-Phänomen entleihe. Der Blitz tödtet ſehr oft kleine Thiere und Inſecten, wenn er ſie auch nicht unmittelbar trifft, ſondern die elektriſche Materie in der Luft in Menge auf einander verbreitet, tödtet vermuthlich durch ein Erſticken dieſe Geſchöpfe; vielleicht auch durch zu ſtarke Erſchütterung der Luft. Wie wenn man durch einen elektriſchen Stoß an einem von ſolchen Käfern angefüllter Bäume einen Verſuch machte, ob vielleicht durch die ſchnelle Erſchütterung und durch ein Erſticken dieſe Thiere getödtet werden könnten! Ich erwarte nicht, daß mir jemand Einwürfe wegen der Schwierigkeiten in Anſehung des Aufwandes, der Vorrichtungen, des Fortpflanzens des Stoßes, Ausführung bey vielen Bäumen auf ein Mahl, u. ſ. f. mache; ich habe auf alle dieſe ſchon ſelbſt gedacht; am allerwenigſten wird mich die Schwierigkeit, den Stoß ohne koſtbare Vorrichtungen auf viele Bäume auf ein Mahl anzubringen, beunruhigen, da dieſes ſehr leicht durch Drähte von einem Baume zu dem andern geſchehen könnte; und ſo könnten durch einen einzigen Stoß Millionen getödtet werden."

Eben dieſen Vorſchlag, den Holzwurm durch eine elektriſche Commotion zu vertilgen, hat auch der Abt Bertholon gethan, wovon man in Hrn. L. R. Lichtenberg Magaz. für das Neueſte aus der Phyſik und Naturgeſch. 2 B. 4 St. S. 104, f. Nachricht findet.

In No. 26 des leipz. Int. Bl. v. J. 1786, findet man folgende Bemerkungen eines Ungenannten über den Borken-Käfer.

„Die Entſtehung des fliegenden Wurmes leite ich, nach meiner gefaßten Meinung, nicht lediglich, wie es verſchiedene thun, von den trocknen Jahren, von einem ſulphuriſchen Boden, von überflüßigem Nahrungsſaft, und von den übrigen von Hrn. Wildmeiſter Jäger angeführten Urſachen, her, die uns ſchon längſt dieſe Thiere zum Vorſchein hätten bringen müſſen, ſondern ich glaube vielmehr, daß die ſpäten und abwechſelnden Fröſte, im J. 83, 84 und 85, uns dieſes verwüſtende Inſect zugezogen haben. Da ich ſelbſt Holz beſitze, in welchem ſich dieſer Wurm aufhält, ſo will ich hier die von mir gemachten Bemerkungen bloß anführen, auf welche ich auch meine gefaßte Meinung grün-

gründe. Die mitternächtliche Seite des Holzes iſt der Ort, welchen das Schickſal, ein Raub dieſer Thiere zu werden, beſtimmt hat. Die in den Jahren 83 bis 85 abwechſelnde Kälte und Wärme, welche auf der mitternächlichen Seite den Trieb, den die Sonne zur Circulation des Saftes im den Monathen Febr. und May in den Baum legte, durch die ungewöhnliche Kälte unterbrach, verurſachte eine Stockung und Gährung in dem Safte. Ein Beweis davon iſt, daß Bäume, welche den Wurm haben, von oben abſterben, weil der Trieb des Saftes durch die Stockung gehemmet wird, und nicht mehr gehörig im Baume circuliren kann, hingegen Fäulniß der Stämme meiſtens von unten anfängt, der Lauf des Saftes daher nicht ſo, wie bey einer Stockung, gehemmet wird, ſondern ſo lange, bis der Baum nicht ganz faul wird, noch immer in einem geſchwächten Triebe bleibt. Durch die oben angenommene Stockung des Saftes, erzeugt ſich in dem in Fäulniß übergegangenen Safte, welcher in eine Säure ausartet, eine Made; dieſe legt ihre Eyer zwiſchen Borke und Stamm; hieraus entſteht der Wurm, welcher mit ſeinem Stachel die in der Borke befindlichen Oeffnungen ſticht, durch welche er ſeine Excremente, die meiſtens aus faulen Holz-Theilen beſtehen, von ſeiner Wohnung abſondert. Die von den Würmern gemachten Oeffnungen, durch welche die Luft auch von auſſen hinzu kommen kann, verurſachen das Abſpringen der Schale, und dann ſteht der zu allem Gebrauch undienliche Stamm gänzlich entblößt, ohne alle Decke da. Daß ſich die Made gleich andern Raupen dann in geflügelter Geſtalt zeigt, läugne ich nicht, nur fehlt es mir an Ueberzeugung, mit Hrn. Jäger zu glauben, daß die Anſteckung geflügelt vor ſich gehen ſolle.

„Daß die Dürrung allein, die Grund-Urſache dazu nicht ſeyn kann, beweiſt ein im Himmelshayner Revier auf einem ganz naſſen ſumpfigen Boden ſtehendes Stück Holz, welches eben ſo ſehr von dem fliegenden Wurme gemißhandelt worden iſt, als andere auf trocknen Plätzen ſtehende Holzungen. Daß man zur Beſchleunigung der Holz-Dürrung allerdings zuweilen an manchen Orten, wo es an vernünftiger Aufſicht fehlt, beyträgt, iſt nicht zu läugnen; und unter dieſe Beſchleunigung iſt vorzüglich das Moos- und Streu-Rechen zu zählen. Die ſo nothwendige Hülle der ſich ausbreitenden Wurzel wird, um einige Groſchen

zu

zu erwerben, zum Streu-Rechen Preis gegeben, ohne weder das Abſterben des Stammes, noch den Verluſt der ſo fruchtbaren Erde, die mehr denn einige Jahre zur Beſchleunigung der jungen Holz-Saat dient, in Erwegung zu ziehen.

„So willig und bereit ich auch bin, meine Meinung durch vernünftige, doch nicht beißende Einwürfe, im Betreff der Entſtehung der Borken-Käfer zu ändern: ſo ſchwer wird es mir doch, mich entſchließen zu können, die wieder meine Meinung laufende Anſteckung der Bäume, und die deshalb von Verſchiedenen angegebenen Gegen-Mittel zu billigen.

„Da 1. meines Erachtens, der Holz-Wurm ſich als Raupe generiret, keinesweges aber in der veränderten Geſtalt eines geflügelten Thieres durch Hin- und Herfliegen mehr ſchadet. Daher der Grund in der Witterung liegt, gegen welche ſchwerlich Vorbeugungs-Mittel zu entdecken ſeyn werden.

„2. Würden die Koſten der von Einigen angegebenen Gegen-Mittel, mit Ableſung des Wurmes von den Bäumen, den ganzen daraus entſtehenden Schaden bey weitem übertreffen, und endlich die dazu erforderlichen Arbeiter, wofern nicht eine beſonders ſtarke Bevölkerung in den Wald-Gegenden veranlaßt würde, dazu nicht hinreichend ſeyn.“

Von dem Dermeſtes Piniperda *Linn* welcher aber keinen Schaden thut, und daher von Miller der Wald-Gärtner genannt wird, ſ. **Klein-Käfer**, No. 11, im XXXII Th. S. 77.

An den neuen weichen Spitzen der Aeſte, oder des ſo genannten Maywuchſes, findet man auch öfters kleine Knoſpen, welche eigentlich Behältniſſe der jungen Brut eines Wurmes, Chermes Abietis *Linn* ſind. Es werden dieſe Triebe unterwärts ausgedehnet, verkürzet und aufgetrieben, und ſtellen eine ſchuppige, ſtachelige Frucht vor, welche einem jungen ſtacheligen Zapfen gleicht, indem die verkürzten und hart gewordenen Nadeln, als feine Stacheln, überall hervor ragen.

In Schweden hält ſich eine Art Blatt-Weſpen, Tenthredo, als Larve oder Raupe auf den Fichten auf; da-

daher ſie von Linné Tenthredo pini, und von Müller der Kien-Freſſer, genannt wird. Man findet ſolche insgemein im Jul. auf den Fichten-Zweigen in Geſellſchaft beyſammen. Sie ſind oft in einem Trupp von mehr als 100 verſammelt, und halten ſich ſehr dicht neben einander. Sie liegen gemeiniglich långſt den ſchmahlen Nadeln der Fichte, daß der Kopf nach der Seite der Blattſpitze hin ſteht. Zuweilen ſitzen einige ſo, långſt demſelben Blatte, daß der Hinterleib der einen dem Hinterleibe der andern zugekehrt iſt. Sie freſſen unaufhörlich, und machen ganze Zweige kahl. Wenn ſie einen Zweig abgefreſſen haben, begeben ſie ſich auf den benachbarten, ohne ſich zu trennen; und ſo entblåttern ſie viele Zweige, die man auch gleich unterſcheiden kann. Sie ſind ziemlich groß, beſonders ſehr lang, und gleichen den Raupen der Mittel-Größe. Insgemein betrågt ihre Långe 15 Lin. Der Kopf iſt braungelblich, oder dunkelochergelb. Der Körper und die Hautfüße ſind weißlich, etwas in das Grüne ſpielend. An jeder Seite ſind 2 Reihen ſchwarzer, långlicher, ziemlich großer Flecke; eine derſelben iſt etwas unter den Luftlöchern, und beſteht aus 13 Flecken, davon auf jedem Ringe 1, auf dem letzten aber 2 ſind. Der letzte iſt wirklich durch eine deutlich ausgedrückte Fuge, in 2 faſt gleiche Querſtücke getheilt, daß die After-Raupe 13 Ringe zu haben ſcheint. Die Flecke der 3 erſten Ringe ſind kleiner, als der übrigen. Eine ausführliche Beſchreibung dieſer **Fichten-Blatt-Weſpe,** findet man in Hrn. Bar. Degeer Abh. zur Geſch. der Inſekten, nach Hrn. Göze Ueberſetz. 2 B. 2 Th. Nürnb. 1779, 4. S. 247, fgg.

Eine andere Art ſchådlicher **Fichten-Raupen** beſchreibt Bergmann, im 31 B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. a. d. J. 1769, Lpz. 1772, 8. S. 270, fgg.

Auch

Auch leidet die Fichte öfters durch die Rothfäule, oder den Rothholm, wodurch das ſchönſte Holz unbrauchbar wird, und zwar noch friſch ein gutes Brennholz abgeben kann, ſonſt aber nach und nach wirklich faulet. Es verbreitet ſich dieſes Uebel aus der Krone überall hin, und geht nach auſſen durch das ganze Holz, ſo, daß es, ſtatt weiß zu ſeyn, roth ausſieht, und in eine wirkliche Fäulniß übergeht. Die Beſchädigung der Thau-Wurzel-Spitzen gibt hierzu die erſte Gelegenheit, und dieſe wird leicht durch ein unvorſichtiges Streu-Rechen veranlaſſet.

Die Fichte reinigt ſich durch das Abwerfen der untern Zweige ſehr bald und weit früher, als die Edel-Tanne; man muß daher der Natur alles allein überlaſſen, und keinen großen Zweig abſchneiden, weil große Wunden durch das Ausfließen des Harzes den Wuchs zurück halten. Bey kleinen und dünnen Aeſten kann man es im Nothfalle ſchon eher wagen; und Dühamel hat dieſes ohne Nachtheil unternommen.

Bey dem Anbaue der Fichte, fragt es ſich noch: ob derſelbe auf einem guten Boden, wo Büchen, Eichen und anderes Laub-Holz gut wachſen würden, rathſam ſey? Es würde dieſes wieder alle Forſtwirthſchafts-Regeln ſeyn; denn wenn man den aus den Laub-Hölzern zu erwartenden Vortheil berechnet, ſo iſt er im Ertrage weit vorzüglicher und gewiſſer. Man darf alſo nur einen ſolchen Platz dazu wählen, welcher kein anderes Holz zu tragen vermag, und mit welchem man darüber ſchon Verſuche angeſtellt hat, oder von welchem man doch nach Ueberzeugung wiſſen kann, daß er nur allein für Fichten zuträglich iſt. Dieſe Anmerkung fällt indeſſen weg, oder hat ihre Einſchränkung, wenn Fichten-Holz und deren Breter ſelten, oder doch, gegen anderes Holz gerechnet, daſelbſt koſtbar ſind, und ein Jeder muß nach ſolchen Vorfällen ſeine Berechnung beſtimmen. Findet ſich alsdann ein offenbarer Nutzen

bey dem Anbaue der Fichten-Wälder, ſo muß man damit den Anfang machen, der Boden möge auch noch ſo gut ſeyn.

Dem Wild-Fraße iſt die Fichte nicht ſo ſehr ausgeſetzt, als die Edel-Tanne und die Kiefer; doch wird ſie, ſo lange ſie jung iſt, von dem Tannen-Wilde eben ſo wohl, als anderes Nadel-Holz, weg gefreſſen.

Das Alter der Fichte iſt an dem Gipfel (Querl) und den innern Ringen deutlich wahrzunehmen.

Die Erſetzung der entweder abgeſtorbenen oder durch die Axt weggenommenen alten Bäume in den Fichten-Wäldern, kann nicht füglicher, als durch die ſo genannten Schonungen geſchehen. Da die Wälder gemeiniglich mit allen Arten von Vieh übertrieben und behütet zu werden pflegen, ſo iſt es ganz natürlich, daß das weidende Vieh den theils von dem verſtreueten Samen, und theils auch aus den Wurzeln hervor kommenden jungen Aufſchlag wieder zertritt oder abfrißt. Der junge Holz-Zuwachs kann daher niemahls recht zu Kräften kommen; und wenn auch noch hier und da ein Stamm aufkommt, wird doch, weil die Spitzen abgefreſſen ſind, folglich das ganze Wachsthum des Baumes verſtümmelt worden iſt, niemahls etwas rechtes daraus. Es iſt daher höchſt nöthig, daß beſtändig ein gewiſſer Theil des Waldes von der Hütung wechſelweiſe ſo lange frey bleibe, bis der junge Aufſchlag ſolche Höhe und Stärke bekomme, daß das Vieh ihm weiter keinen Schaden mehr thun kann. Nach den gewöhnlichen Forſtwirthſchafts-Regeln muß wenigſtens jährlich der 80ſte Theil eines Fichten-Waldes geſchonet werden, weil man voraus ſetzt, daß dieſe Gattung von Bäumen binnen einer Zeit von 80 Jahren zu einer ſolchen Vollſtändigkeit gelanget, daß mit Nutzen ein Gebrauch davon gemachet werden kann. Die Zeit der Schonung iſt gemeiniglich auf 6 Jahr beſtimmt; doch richtet man ſich auch hierbey nach der Güte des Bodens, indem,

na-

natürlicher Weiſe, der junge Aufſchlag in einem guten Boden ſchneller, als in einem ſchlechten, wächſt. Dergleichen Schonungen verurſachen zwar eigentlich keine beſondere Koſten, indem das zu ſchonende Revier nur mit Stroh-Wiſchen ausgeſtecket, und den Hirten, mit dem Viehe davon zurück zu bleiben, anbefohlen werden darf. Weil aber die Hirten bey der Wald-Hutung das Vieh nicht ſo, als im Freyen, in ihrer Gewalt haben: ſo will die bloße Abſteckung eines ſolchen Schon-Platzes nicht allemahl hinlänglich ſeyn, ſondern es muß derſelbe mit einem Graben umfaſſet werden. Die an dieſen Graben zu wendenden Koſten ſind die einzigen, welche hierdurch verurſachet werden; ſie können aber niemahls beträchtlich ſeyn, weil ein Fichten-Wald gemeiniglich einen leichten ſandigen Boden hat, in welchem die Anfertigung ſolcher Gräben nicht ſchwer fällt.

Die Fichte gibt vielfachen Vortheil und Nutzen. Sie läſſet ſich unter der Schere halten, und taugt gut in Gärten zu Pyramiden und Hecken. Die balſamiſchen Ausdunſtungen der Fichten-Wälder ſind beſonders den Schwindſüchtigen ſehr heilſam; und man findet, nach verſchiedenen Verſicherungen, unter den Einwohnern der damit häufig bepflanzten Gegenden, ſelten Kranke von dieſer Art.

Wie in den Fichten-Stämmen die Wald-Beuten zur wilden Bienenzucht gemacht werden, ſ. im IV Th. S. 427, f.

Die Schweden genießen den wurmtreibenden Saft, welcher im Frühlinge von dieſem Baume fließt, als ein ſehr angenehmes Getränk. In den nördlichen Provinzen Schwedens, wo ſie oft Mißwachs haben, inſonderheit in Nordland und Lappland, wird aus fein geriebener Fichten-Rinde Brod gebacken. Das geſchieht auch in theuern Zeiten von dem gemeinen Manne in Norwegen. Man ſchält die braune Rinde ab, nimmt den darunter befindlichen markigen und ſüßen Splint,

trocknet ihn im Ofen, mahlt ihn, vermiſcht ihn mit Gerſte oder Haber, und bäckt Brod daraus. Man nimmt dieſen Splint von Bäumen, welche mit nächſten verkohlet werden ſollen.

Die jungen Sproſſen (Turiones oder Cymae) ſind, wie die von der Kiefer-Fichte (Pinus ſylueſtris), ein vortreflliches Mittel wieder den Scharbock. Sie werden auf dieſelbe Art, mit Bier oder Waſſer gekocht, angewandt, welches Decoct einen bittern Terpenthinartigen Geſchmack hat. Das nach vorhergegangener Gährung aus ihnen deſtillierte Waſſer des Ettmüller, iſt bey Hermann (*) in großem Werthe. Die zarten Zweige erquicken durch ihren angenehmen balſamiſchen Geruch, reinigen und kühlen die Luft. Sie werden daher auch des Sommers in Schweden, inſonderheit auf dem Lande, klein geſchnitten, und in die Wohnungen, auch ſelbſt der Geſunden, geſtreuet. In den Zimmern der Kranken ſind ſie um ſo mehr nützlich, wenn ſie mit Bier oder Eſſig, und wenn der Kranke ſehr ſchwach iſt, mit Rhein-Wein angefeuchtet werden. Es iſt auch heilſam, die in Waſſer geſetzten Zweige in das Zimmer zu ſtellen. Die zerſchnittenen Nadeln zwiſchen Leinwand gelegt und um den Kopf gebunden, ſollen die Kopf-Schmerzen lindern. Aus den zarten Spitzen der Zweige kann man, wenn ihnen Korn zugeſetzt wird, vermittelſt der Deſtillation ein Waſſer abziehen, welches in einigen Ländern zwar wie Brannt-Wein getrunken wird, im Geruche und Geſchmacke aber dem ungariſchen Waſſer gleich kommt, als wenn es von Rosmarin verfertigt wäre. Man nimmt, in dieſer Abſicht 2 Theile geſchrotenen Rocken, 1 Th. Malz, und 6 Th. von den äuſſerſten und fingerlangen Fichten-Zweigen, inſonderheit aber zur Frühlingszeit, und brennt dieſes zuſammen, wie gewöhnlich; alsdann klärt man

(*) Cynoſura mat. med. T. 2. p. 190.

man es ab, und deſtilliert es mit 3 Händevoll Fichten-Zweige, an welchen die Nadeln gelaſſen werden.

Aus der Rinde der Fichten und Kiefern fließen öfters Harz-Tropfen, welche ſich verdicken, verhärten, und in weiße oder gelbliche Körner verwandeln, welche eine Art Weihrauch ſind, und eben ſo gut, als der ausländiſche Weihrauch, ſind. Wir haben deſſen Erhaltung größten Theils den Ameiſen zu danken, welche dieſe Körner ſammeln, und in ihre Haufen zuſammen tragen; ſ. Th. I, S. 640. Wenn man dieſen Weihrauch anzündet, iſt er von angenehmem Geruche. In der Größe einer Haſelnuß mit Eydotter abgerieben, ſoll er wirklich wieder den Stein und catarrhaliſchen Huſten dienlich ſeyn.

Das Harz (Reſina) ſchwitzt zwar von ſelbſt aus der Fichte heraus; man erhält aber mehr, wenn man Einſchnitte in den Baum macht, welches das Harzen, Harzſcharren, ſchaben oder reiſſen, genannt wird. Was hierbey zu beobachten ſey, habe ich im XXII Th. S. 58, fgg. angezeigt. Das auf die eb. daſ. beſchriebene Art geſottene und gereinigte Harz, wird in trockner Geſtalt aufbewahret, und, nach ſeiner Farbe, das weiße, gelbe oder braune Harz genannt. Es iſt zähe, und riecht unangenehm, wenn man es auf Kohlen wirft. Die Handwerker bedienen ſich ſeiner verſchiedentlich zu Pech, Oehl, Leim, u. ſ. w. Hippocrates gab es ſogar bey innerlichen Geſchwüren. Weit vernünftiger aber wendet man es jetzt bloß zu Pflaſtern an, ihnen dadurch eine größere Härte und Zähigkeit zu geben, damit ſie deſto beſſer die Luft abhalten, und die Zertheilung und Eiterung befördern mögen. Hierher gehört z. B. das Lorbeer-Pflaſter (Empl. de baccis lauri), das gelbe Pflaſter (Empl. citrinum), u. a. m.

Fichten, welche auf etwas magern Boden wachſen, ſind in ihren Holz-Ringen enge, und inwendig durchaus weiß, und geben ein gutes Bau-Holz; diejenigen

hingegen, welche in fettem Boden geſtanden haben, taugen wenig, weil ſie große Holz-Ringe, und zwiſchen ſolchen ein weiches und leicht faulendes Holz haben, welches ſtrohgelb, oder auch bräunlich, iſt. Die Balken tragen eine größere Laſt, als das Eichen-Holz. Bey Gebäuden, welche dumpfig oder feucht liegen, nimmt man es zu Schwellen nicht gern. Aus den jungen und ſchwachen Bäumen werden Hopfen-Stangen und Latten, u. d. gl. verfertigt, und ihre Schindeln dauern 18 bis 25 Jahr. Man pflegt aus den ſtärkſten gemeiniglich Sägeblöcke zu hauen, und daraus Breter zu ſchneiden. Die Tiſchler verarbeiten dieſe lieber, als andere, weil ſie leicht und fein zu hobeln ſind. Das Holz dient ferner zu Gefäßen, als: Waſſer-Eimern, Milch-Fäſſern, Gelten, und anderm Hausgeräthe, welches nicht ſchwer ſeyn ſoll. Durch öfteres Waſchen mit Urin, worin Pferde-Miſt gemiſcht iſt, kann man es roth färben.

Die **Rinde** wird zum Leder-Gärben genommen. Aus den langen und dünnen **Wurzeln** verfertigen die Lappländer Stricke; ſie ziehen nähmlich die Wurzeln zwiſchen den Schenkeln und dem Meſſer-Rücken durch, um die Rinde abzuſondern, theilen dieſe mit dem Meſſer, der Länge nach, in 4 bis 5 Theile, wickeln ſie in Ballen, kochen ſie in einem Keſſel mit Waſſer und vieler Aſche, 1 bis 2 Stunden lang, nehmen ſie alsdann heraus, ſchaben ſie warm noch etliche Mahl auf dem dicken Beine mit dem Meſſer-Rücken ab, und drehen ſie in einander zu Stricken. Auf eben dieſe Art, doch ohne die Wurzeln zu ſpalten, flechten ſie aus denſelben ſchöne Körbchen (*). Aus der feinen Rinde machen ſie Kähne, welche

(*) Auch in unſern Gegenden werden Back-Näpfe, wie Körbe, aus den kleinen an der Oberfläche der Erde umher laufenden Wurzeln von Kieferbäumen und anderm Nadel-Holze, geflochten, wie Hr. P. Germershauſen, im 7 St. des Witt. Wochenbl. v. J. 1783, S. 49. f. lehrt. In Herzberg, und noch beſſer bey Dahlen, im oberſächſiſchen Kreiſe, werden

welche mit dünnen Wurzeln zuſammen genähet werden, und ſo leicht ſind, daß ein einziger Mann dieſelben auf dem Kopfe tragen kann, und die dem ungeachtet 4 Perſonen faſſen.

Man hat gefunden, daß die Pferde und das Rind-Vieh, den Sommer und Winter über, mit Fichten-Reiſern, als welche das ganze Jahr hindurch grünen, unterhalten werden können. Sie ſollen, nach der Verſicherung, welche Hr. Reg. R. Sandberg im 2 B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Acad. der Wiſſ. a. d. J. 1740, S. 247, fgg. gibt, ſo gut als Hafer für die Pferde, und Siede für die Kühe, ſeyn, ihnen wohl bekommen, und überdies noch das Gute an ſich haben, daß ſie das Vieh vor mancherley Zufällen und Krankheiten bewahren. Das Vieh ſoll, wenn es einmahl daran gewöhnt iſt, ſie ungemein gern freſſen, und beſonders ſollen ihm die im Frühlinge grünenden und roth ausſchlagenden Enden oder Knoſpen bekommen. Da aber dieſe nicht immer zu haben ſind, ſo nimmt man mäßig große Zweige, aber immer von jungen Fichten, ſtreift die kleinen Reiſer davon ab, und hackt oder ſtampft ſie ſo klein als nur möglich iſt. Dieſe gehackte oder fein geſtampfte Fichten-Reiſer thut man hernach in ein Gefäß, und gießt Waſſer darauf, welches man 48 Stunden ſtehen läſſet, während welcher Zeit ſich das meiſte Harz heraus zieht. Von dieſen Fichten-Reiſern, welche man mit ſo viel Schrot, oder Hafer, oder was ſonſt dazu bey der Hand iſt, vermengt, nach dem man die Pferde beſſer oder ſchlechter gefüttert haben will, legt man jedem Pferde etwas in der Krippe vor. Daß man ſie im Anfange mit etwas Schrot oder Hafer vermenge, iſt deswegen nöthig, damit ſie ſich erſt daran gewöh-

den Feuer-Eimer, von geflochtenen kiefernen Wurzel-Holze, inwendig mit Pech und Unſchlitt verſtrichen, das Stück für 6 Sgr verfertigt, welche dauerhafter und beſſer, als die ledernen, ſeyn ſollen. Siehe Th. XIII, S. 72, f.

gewöhnen; haben ſie ſich einmahl daran gewöhnt, ſo freſſen ſie dieſelben ganz trocken, und ohne daß man nöthig hat, ſie wieder anzufeuchten, noch etwas darauf zu ſtreuen. Mit Kühen, Ochſen und jungem Viehe, verfährt man eben ſo. Sie laſſen ſich zwar anfangs, wie die Pferde, dazu nöthigen, freſſen ſie aber endlich gern, und gedeihen wohl dabey; zumahl, wenn man ſie mit Salz-Lake, und in Ermangelung dieſer, mit Menſchen-Urine beſprenget; doch müſſen die Fichten-Reiſer ſowohl kleiner geſtampfet, als auch länger eingeweichet, und mit etwas, es ſey nun Schrot, oder ſchwarzes Mehl, vermenget werden, wenn Ochſen, Kühe, und vornehmlich das junge Vieh, wohl damit zu recht kommen ſollen. Damit nun aber auch dieſe Fütterung den Wäldern nicht zum Schaden gereiche, ſind diejenigen, welche die Zweige einſammeln, dazu anzuhalten, daß ſie nur die unterſten Zweige an den jungen Fichten abſchneiden, als welche die Natur ohnehin abwirft. Man erlangt durch dieſes Mittel zugleich auch noch dieſe beyde Vortheile, daß das Holz reiner wird und beſſer wächſt.

68 St. der Hannov. gel. Anz. v. J. 1754, Col. 957, fgg.
123 St. der Leipz. Samml. 1754, 8. S. 219, fgg.
20 St. der Stuttg. phyſ. ökon. Realzeit. oder gemeinnützl. Wochenſchr. v. J. 1757, S. 295, fgg.
82 St. der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anz. v. J. 1761, Col. 655, f.
37 St. der nützl. Beytr. zu den neuen Strelitz. Anz. v. 11 Sept. 1771, Col. 289, fgg.
7 St. der ökon. Nachr. der patriot. Geſ. in Schleſ. v. J. 1776, S. 50, fgg.
23 St. des Goth. gemeinnützl. Wochenbl. v. J. 1782, S. 91.

Im 34 B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. a. d. J. 1772, S. 277, f. erzählt Hr. Baron E. G. Oxenſtierna folgenden Verſuch, dem Futtermangel mit Granreiſe abzuhelfen. „Der knappe Zugang an Futter verwichnes Jahr veranlaßte mich, auf eine beträchtliche Erſparung zu denken. Ohne was von dem Vorſchlage anzunehmen, den man mir that, gehacktes Granreis mit heißem Waſſer auszulaugen, oder mit Kleyen, Spreu

und Salz zu beſtreuen, ſetzte ich mir vor, und das in Betrachtung des langen Weges nach der Scheune, ſo viel als möglich das Verfahren zu brauchen, das am wenigſten künſtlich und koſtbar wäre.

„So bald das Vieh im Herbſte eingeſtallt war, ließ ich gröberes und feineres Granreis heim führen, wie ich es bekam, doch je feiner, deſto beſſer. Ich ließ hiervon mit der Handaxt Granreis nach Bedürfen abhauen, aber ſo fein, als man es bey uns auf den Boden zu ſtreuen pflegt. Von dieſem gehackten Granreis, ohne andere Beymiſchung, als 1 Theil geſchnitten Stroh, oder gröberes Heu, und 2 Th. Granreis, ließ ich jedem Par Ochſen ein gutes Kohlfaß geben, bey denen mit dieſer Fütterung der Anfang gemacht ward. Den erſten Tag ſchmeckte ihnen kein Gran-Reis; den zweyten laſen ſie das Stroh aus, aber den dritten ſuchten ſie das Granreis aus, und lieſſen das Stroh unberührt; doch bekamen ſie jeden Tag friſches Granreis. Nachher ward ein wenig geſchnittenes Stroh und Heu unter das Granreis gemenget, da denn alles zuſammen verzehrt ward, doch ſo, daß zuerſt das Granreis ausgeleſen ward. Da mir dieſer Verſuch die Möglichkeit beſtätigte, ſo fing ich damit auch bey jungem Viehe an, und es gelang, wie vorhin. Dann kam die Reihe an die Kühe, welche mit dem Granreiſe, wie anderes Vieh, fürlieb nahmen, und die Milch bekam davon keinen harzigen Geſchmack, wie manche muthmaßen. Endlich mußten auch Pferde davon zehren, welches etwas ſchwerer zuging; aber nachdem das Granreis ſo fein als möglich gehackt war, auch geſtampft, auch etwas gereinigtes Salz, und ein Par Händevoll geſchrotener Hafer mit Häckerling darunter geſtreuet, ſo ward es auch von ihnen gefreſſen. Man machte mich damit zu fürchten, die Thiere würden von dieſer Fütterung gegen das Frühjahr ſterben; aber von der Zeit 1771, da ſie eingeſtallt wurden, bis 1772 im May, da ſie heraus gelaſſen wurden, iſt bey keinem einzigen von 70 Häuptern eine Krankheit bemerkt worden, die alle auf dieſe Art ſind gefüttert worden, auch nicht bey den Pferden. Gegentheils iſt das Vieh fleiſchig und ſtark zum Gebrauche beym Ackerbau und andern Fuhren geweſen.

„Ich muß nicht unangemerkt laſſen, daß der Dünger hierdurch anſehnlichen Zuwachs bekommt, eher faulet, und länger feucht bleibt, als wenn viel Stroh, wie meiſtens ge-

 ſchieht,

ſchieht, im Dünger unverändert gefunden wird. Wenigſtens denke ich künftig allezeit mit Einmiſchung des Gran-Reiſes fortzufahren, um bey der Frühlings-Arbeit, da die Zeit nicht zuläßt, die Leute beſtändig ſo mit Granreis-Hacken zu beſchäftigen, reines Heu zum Ruhefutter für das Zugvieh zu haben.

Nach Ellis Berichte, werden in Nord-Brittannien die Schafe vor der Fäule und vor ſiechem Leibe dadurch bewahret, daß man ihnen Fichten-Reis zu freſſen gibt. Die Fichten wachſen daſelbſt häufig, und Viele geben dünne Reiſer davon den Schafen im harten Winter, und im nördlichen Theile, wo der Schnee lange anhält, zu freſſen, wovon ſie vollkommen geſund bleiben, ohne daß ſie der Fäule oder andern Zufällen unterworfen werden. Sie freſſen es auch lieber, als faſt irgend ein anderes Futter. Wo niedrige Fichten in Zäunen, Sträuchen und Hecken ſtehen, die freſſen ſie von ſelbſt ab. In England aber ſind viele Gegenden, da es an ſolchen Bäumen mangelt, weil ſie nur im feuchten, ſonſt unfruchtbaren kieſigen Grunde wachſen. Wo das Land nicht allzu leicht noch zu ſandig iſt, da die Schafe gar nichts daneben finden, werden ſie mit Fichten-Reis durch die gefährliche Winter- und Frühlings-Zeit glücklich durchgebracht.

An einigen Orten in Finnland füttert man die Schweine, den ganzen Winter über, mit der Rinde von Fichten, welche man im Frühlinge, wenn der Saft läuft, abſchälet und in Haufen trocknet. Die Finnländer gewöhnen die jungen Schweine zum Rinde-Freſſen vermittelſt eines Teiges, den ſie zu ihrer eigenen Nahrung in Rinde im Ofen backen, indem ſie ihnen denjenigen, welchen ſie in der Rinde übrig gelaſſen haben, ſo lange auszulecken geben, bis ſie ſich auch gefallen laſſen, ein Stück trockner Rinde zu freſſen.

Weil das Holz im Brennen unter allen übrigen Hölzern am meiſten kniſtert, wird die Rinde auch Spring-

Holz genannt. Die Kohlen müſſen zwar denen von Kiefern etwas nachſtehen, werden aber bey den Gewerken des niederſächſiſchen Harzes am häufigſten gebraucht.

2. **Die weiße nordamerikaniſche Fichte**, Abies piceae foliis breuioribus, conis paruis biuncialibus laxis *Duham.* Abies canadenſis *Mill.* Pinus canadenſis, foliis ſolitariis linearibus obtuſiuſculis ſubmembranaceis *Linn.* (*) Pinus canadenſis, foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, ramulis glabris, cicatricibus ſub foliis decurrentibus, conis ouato-oblongis pendulis laxis, ſquamis ſubrotundis *Duroi*, Fr. l'Epinette blanche, Engl. the New-Foundland white Spruce-Fir. Dieſe ſowohl, als die folgende ſchwarze nordamerikaniſche Fichte, iſt, nach Kalm's Berichte, in Canada ſehr gemein, in den übrigen nordamerikaniſchen Provinzen aber ziemlich ſelten, weil ſie eine kalte Gegend liebt, und nach Süden zu gänzlich verſchwindet. Man findet ſie dort auf den obern Rücken und Spitzen der Berge, wo der Schnee im Frühlinge weit länger liegt, und im Herbſte viel zeitiger fällt, als an andern Orten. Sie wächſt auch mehrentheils in ſolchem Boden, dergleichen unſere gemeine Fichte liebt. Die Blätter oder Nadeln ſind bey ihr heller, als bey der folgenden, und die Rinde iſt weißer, daher ſie auch den Nahmen der weißen Fichte erhalten hat. Die Blätter ſind nicht völlig ½ Zoll lang, grasgrün, vierſeitig, auf jeder Fläche mit einer meergrünen Furche verſehen, laufen in eine ſtumpfe Spitze aus, und ſind krumm gebogen. Ihre Länge beträgt etwas über ½ Z. Sie ſtehen rund um die Zweige, dichter als an unſerer gemeinen Fichte, und am Ende eines jeden Blattes nach unten geht auf der glatten Seite eine erhabene Narbe der Länge nach hin.

(*) In dem 5 Th. des Hausvaters des Hrn. v. Münchhauſen, S. 223, ſcheint ein Irrthum vorgefallen zu ſeyn, wenn ihr die linnäiſche Benennung der Spierlings-Tanne beygeleget wird, da ſie doch darauf gar nicht paſſet.

hin. Die Blüthe erſcheint im May. Die männlichen Blumen ſitzen in kleinen, $\frac{1}{2}$ Z. langen, aufgerichteten, gelblichen Kätzchen; die weiblichen aber in kleinen grünlichen Zapfen, die den jungen Zapfen der Lerchenbäume in der Aehnlichkeit nahe kommen. Die Zapfen hängen bey der Reife nach der Erde hin, ſind 3 Z. lang und $\frac{3}{4}$ Z. breit, gelbbraun und glatt. Die Schuppen ſind $\frac{1}{2}$ Z. lang, und beynahe eben ſo breit, oben gerundet, unten mehr ſpitzig zulaufend, und inwendig etwas ausgehöhlt. Sie breiten ſich leicht aus, und bilden einen lockern Zapfen. In jeder derſelben liegen zwey kleine ovale, auf einer Seite breit gedrückte, ſchwärzliche Samenkörner mit ſchmahlen länglichen gelblichen Flügeln. Ihre Reife iſt im Herbſte. Man darf ſie nicht, wie die gemeinen Fichten-Zapfen, erſt gegen den Frühling ſammeln, weil wegen der lockern Zapfen zu befürchten iſt, daß die Samen alsdann ſchon ausgeflogen ſeyn.

Man hat die Körner in unſern Gegenden in lockerer, mit Sande gemengter Erde flach ausgeſäet, und ſie ſind gut und häufig aufgegangen. Sie keimen mit ſchmahlen Nadeln auf, und werden ſchon bey $\frac{1}{2}$ F. Höhe verpflanzet. Wie ſchon aus ihrer Geſchichte erhellet, leiden ſie bey unſern Wintern nichts. Sie lieben einen magern trocknen Boden vorzüglich, und ſchießen in ſolchem hier mehrentheils alle Jahr faſt an 2 F. hoch. Miller und Charlevoix geben ſie auch als die größten der amerikaniſchen Fichten an; deswegen ſie auch mit der Weymouths-Kiefer für das nutzbarſte amerikaniſche Nadel-Holz gehalten wird. Sie treiben ihre Schüſſe früher, als die folgende ſchwarze Fichte, welches ebenfalls von ihren Blumen gilt. In ihrem Wuchſe und der äuſſern Geſtalt nimmt dieſe Fichte ſich in Pflanzungen wohl aus; und weil der erſtere ſchnell und hoch iſt, ſo wird ſie durch das Holz nutzbar genug ſeyn.

Die

Die Einwohner des nördlichen Amerika, bedienen ſich von ihr und der folgenden Art, der friſchen mit Blättern verſehenen Zweige, um daraus ein Bier zu brauen, welches, nach Kalm's Berichte, nicht übel ſchmeckt, und mit gutem Nachbiere verglichen werden kann. Siehe im I Th. S. 93, fgg.

Bey warmem Wetter trieft, nach Miller, aus ihnen, und den Stämmen der ſchwarzen Fichte, ein feiner heller Terpenthin, welcher, wie das flüſſige Harz der Edel-Tannen, zu friſchen Wunden gut iſt, und den die engliſchen Wundärzte in den dortigen Gegenden nehmen.

3. Die **ſchwarze nordamerikaniſche Fichte**, Abies Piceae foliis breuibus, conis minimis *Duham.* Pinus foliis ſingularibus *Gronov.* Abies Mariana, foliis linearibus acutis, conis minimis *Mill.* Pinus Mariana, foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, ramulis pubescentibus, cicatricibus ſub foliis ſeſſilibus, conis oualibus pendulis, ſquamis oualibus marginibus laceris & vndulatis *Duroi.* Fr. l'Epinette noire, Engl. the New-Foundland black Spruce-Fir. Sie wächſt mit der vorigen in Nord-Amerika in gleicher Gegend und gleichem Boden. Die Blätter ſind an ¾ Z. lang, und alſo länger, als bey der weißen; ſie ſtehen rund um die mehr feinern Zweige, doch mehr einzeln, ſind ſchmahler, mehr gerade, und in der Farbe dunkler, ob ſie gleich ebenfalls 4 Seiten mit meergrünen Furchen haben. Die unter ihnen befindlichen, an jener der Länge nach laufenden Narben der äuſſern Rinde ſind bey ihnen nur als kleine, aus der Rinde hervor gehende Knöpfe zu bemerken, und ſie unterſcheidet ſich durch dieſe, durch die Geſtalt und Farbe der Nadeln, durch die mehr ſchwärzere, und mit einem haarigen Weſen überzogene Rinde, durch die Zeit ihres Treibens, da ihre Schüſſe und Blumen ſpäter, als bey der erſtern, kommen, durch die abweichende Farbe der Blüthe, durch die Geſtalt und Farbe der Zapfen, und den geringern Wuchs, von jener merklich und als eine eigene Art. Die männlichen Blumen ſtehen

in, ½ Z. langen, aufgerichteten, ſchmahlen, violetten Kätzchen, und die weiblichen in purpurfarbigen kleinen Zapfen, bey einander. Dieſe letztern werden im Herbſte reif, hängen nach der Erde hin, und ſind etwas über 1 Z. lang, und 1 Z. breit. Sie ſind als ein ovaler zugeſpitzter Kegel, von braunrother Farbe, geſtaltet. Die Schuppen ſind länglich, oben breit, unten zugeſpitzt, ½ Z. lang, über ¼ Z. breit, oben am Rande gekerbt, und liegen dicht an. Die beyden ſchwarzen geflügelten Samenkörner, welche in jeder derſelben liegen, ſind kleiner als bey der weißen Fichte.

Die jungen Stämme laufen, wie bey der weißen Art, mit eben ſo viel Nadeln, bey gleicher Behandlung gut auf, ertragen unſere Winter, und lieben, nach Miller in Amerika einen naſſen Boden, worin ihm Kalm wiederſpricht, womit auch die hieſige Erfahrung überein ſtimmet. Da indeſſen ihr Wuchs niedriger bleibt, ſo ſind ſie für uns nicht ſo nutzbar, als die weißen.

Die **nordamerikaniſche rothe Fichte**, Engl. the New-Foundland red Spruce-Fir, iſt, nach Miller, und wie ſich dieſes auch merklich zeigt, eine Varietät der ſchwarzen Art, von der ſie durch die hell grüneren Nadeln, durch die oben ſtumpferen Zapfen, und durch die röthliche Rinde, in etwas abweicht.

4. Die **Edel-Tanne, Silber-Tanne, taxblätterige Tanne, Weiß-Tanne**, auch ſchlechtweg **Tanne** und **Tenne**, oder **Maſt-Baum**, genannt, Abies Taxi folio, fructu ſurſum ſpectante *Tourn* & *Duham.* Pinus foliis ſolitariis planis pectinatis emarginatis *Hall.* Abies alba, foliis ſubtus argenteis emarginatis, conis erectis *Mill.* Pinus Picea foliis ſolitariis emarginatis, conis oblongis erectis, ſquamis ſubrotundis planis baſi acuminatis *Duroi.* Fr. Sapin à feuilles d'If. Engl. the Silver-leaved Fir-Tree, the Yew-leawed Fir-Tree. Sie wächſt auf den Gebirgen und andern

andern hohen Gegenden in der Schweitz, Schwaben, Bayern, Tyrol, Böheim, Mähren, Franken, Thüringen, Sachſen, und nach Gmelin auch in Sibirien, doch daſelbſt nie über den 58ſten Grad nördlicher Breite. Die Blätter oder Nadeln ſtehen an den Zweigen auf beyden Seiten einzeln faſt in gleicher Ordnung, wie die Zähne eines Kammes, gemeiniglich in doppelten Reihen über einander. Sie ſind ſchmahl, platt gedrückt, ſteif, am Ende hohl ausgeſchnitten, auf der obern Fläche dunkelgrün glänzend, auf der untern hingegen mit zwey weißen (*), vertieften, und drey grünen erhabenen zarten Streifen gezeichnet. Die Blüthe erſcheint im May. Die männlichen Blumen kommen an den Zweigen zwiſchen den Blättern, als kleine ovale Körper, in länglichen Klumpen hervor. Sie ſind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilt, und beſtehen aus rothen kleinen Schilden, die rückwärts gebogen ſind, und deren jeder zwey Staubbeutel mit gelblichem Befruchtungs-Staube enthält. Die weiblichen Blumen ſind ſchon das Jahr vorher, ehe ſie aufblühen, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes, vorhanden, wo ſie ſich als längliche braune Knöpfe zeigen, und bereits im Auguſt ſichtbar werden. Sie haben bey dem Aufbrechen die Geſtalt kleiner länglicher Zapfen von braunrother Farbe, an welchen die Schuppen in einander geſchoben ſind und dicht auf einander liegen. Die innere ſolcher Schuppen iſt herzförmig, oben rund, und enthält die beyden Frucht-Keime; die äuſſere hingegen iſt dünner, ſchmähler, und aus der Mitte geht aus einer braunen trocknen gezahnten halbrunden Erhabenheit eine ſchmahle Spitze herab, durch welche Spitzen die Zapfen ſich von den Zapfen unſerer Pech-Tanne un-

(*) Man findet zuweilen eine Varietät, wo die Blätter unterwärts gar nichts weißliches zeigen, ſondern ganz grün ſind. Es wird dieſelbe ganz falſch das Weiblein der weißen Tanne genannt.

unterſcheiden. Das Samen-Korn iſt das größte unter den tannenartigen Bäumen, von brauner glänzender Farbe, zuſammen gedrückt und beynahe dreyeckig, mit mittelmäßig langen und breiten Flügeln verſehen. Es enthält vieles Harz. Die Zapfen erfordern nach geſchehener Befruchtung 5 Monathe Zeit, und ſie werden alſo im Sept. reif. Wenn daher Hr. v. Lengefeld (*) dazu eine Zeit von 17 Monathen anſetzt, ſo ſcheint dieſes bey ihm deswegen zu geſchehen, weil er die jungen noch unentwickelten Tannen-Knoſpen, die erſt im folgenden Frühlinge zum Blühen aufbrechen, darunter verſteht. Den Zapfen iſt es beſonders eigen, daß die Schuppen bey dem Reifwerden des Samens von ſelbſt abfallen und den Samen fahren laſſen, ſo, daß nichts, als der mittlere Stiel, woran ſie befeſtigt waren, auf dem Baume zurück bleibt. Sie ſtehen auf den Zweigen allezeit aufwärts gerichtet, da ſie bey den Fichten hingegen herab hängen. Die äuſſere Rinde iſt aſchgrau und glatt. Das Holz iſt weiß, leicht, aber harzreich.

Nach Beckmann's und Anderer Erfahrungen, ſäet man den Samen, wenn er gegen das Frühjahr gut aufgehen ſoll, zur Herbſtzeit, auf einen Boden, welcher weder zu ſandig noch zu naß iſt. Man kann ihn ohne irgend eine Bedeckung hinwerfen, wenn das Erdreich ſonſt nur vorher durch das Grabſcheit oder den Pflug locker gemacht iſt. Dieſes letztere Verfahren iſt ſelbſt in den ſo ſtrengen Wintern von 1767 und 1768 nicht mißrathen, indem das in dem Körper befindliche Harz ſie vor dem Erfrieren bewahrt.

Die jungen Pflanzen keimen mit 8 langen, platten, ſtrahlenweiſe aus einander ſtehenden Blättern, welche ſo breit als die Blätter eines alten Baumes ſind.

Wenn

(*) In ſeinen Anmerkungen von den auf dem Thüringer Walde bekannteſten drey Arten Nadelhölzern, als der Tanne, Fichte, und des Kienbaums, Nürnb. 1762, 4.

Wenn aus der Tanne ein hoher Baum werden ſoll, muß ſie einen guten Boden haben. Dühamel führt von ihr an, daß ſie ein kühles und feuchtes Erdreich liebte, und gern im Schatten an dem Hange der Berge gegen Norden zu ſtände. Doch kommt ſie auch in kieſigem Erdreiche, wenn es tief einen lockern Grund hat, fort; und man ſieht gleichfalls ſchöne Bäume auf ſolchen Bergen, wo faſt überall Fichten hervor ſtehen.

Nach Hrn. v. Lengefeld Bemerkungen, kommt das Samen=Korn, wenn es im Herbſte ausgeſäet iſt, im Frühlinge in die Milch; dieſe fängt an die Hülſe berſtend zu machen, und treibt den Erde faſſenden Keim. Die Herz= und Neben=Wurzeln befeſtigen ſich, und ſo bald dieſe ſtandhaft ſind, treiben ſie in dem erſten Jahre ein grünes Stämmchen von ½ Z. Höhe, und die unter der Hülſe noch einige Zeit verborgenen 5 bis 6 Nadeln. In dem zweyten Jahre wächſt die Pflanze ungefähr 1 Z. höher; und der neue Wuchs bekommt, mit Beybehaltung der erſten Nadeln, um und um kleine hellgrüne Nadeln. Im dritten Jahre iſt zwar der Zuſatz in der Höhe nicht merklich, der Stamm aber verſtärkt ſich, und zeigt an dem Gipfel ein Neben=Aeſtchen. Im vierten Jahre erſcheint ein ähnlicher kleiner Neben=Aſt; der Stamm wird ſtärker, und wenn er das fünfte Jahr erreicht hat, treibt er in die Höhe, die Jahrwüchſe zeigen ſich deutlicher, die Aeſte vermehren ſich und wachſen als Querle.

Die Kälte ſchadet den Tannen nicht, in heißem Erdreiche aber ſchmachten ſie. Sie wachſen ſehr gerade und hoch, ſpitzen ſich im Wachsthume nicht ſo ſcharf als die Fichten, und breiten die Aeſte nicht weit aus, wachſen alſo, nach niederſächſiſcher Mund=Art, viel hellreicher, als jene.

Man hat zuweilen große ungeheure Stämme bemerkt. Beckmann führt einige Beyſpiele davon an; z. B. daß im Vogtlande eine gefällte Tanne 28 Klafter

Holz,

Holz, und eine in Nieder-Oeſtreich, 1713, vom Winde umgeriſſene 23 Klafter Holz gegeben habe. Auf dem Pilatus-Berge in dem Canton Lucern ſoll ein ſolcher Stamm befindlich ſeyn, welcher zwar nur 8 F. im Umkreiſe hat, in der Höhe von 15 F. aber ſogleich neue Aeſte von 1 F. Dicke im Durchſchnitte und 6 F. Länge treibt, auf deren jeglicher Spitze ein großer Baum ausgewachſen iſt, und dadurch eine Art eines Kron-Leuchters darſtellt.

Bey einer von Hrn. v. Veltheim, dem Beſitzer der von Hrn. Düroi beſchriebenen harbkeſchen Pflanzungen, im J. 1765 nach Schwaben unternommenen Reiſe und Beſichtigung der dortigen Forſten, hat Derſelbe in den würtembergiſchen Förſten des Schwarzwaldes, zwiſchen der Stadt Freudenſtadt und dem Wildbade, zwey Stämme angetroffen, welche in Gegenwart der würtembergiſchen Herren Ober-Jägermeiſter v. Brandenſtein, Ober-Forſt-Meiſter v. Brandenſtein, und Expeditions-Rathes Stahl, aus andern dort befindlichen Bäumen zur Probe gefället wurden. Der erſte befand ſich im langen Walde, Wildbader Hut, und war der ſtärkſte. Seine Höhe war 160 Fuß, und man zählte daran 360 Saft-Ringe. Der Stamm blieb 4 F. hoch an der Erde ſtehen, und dieſer hatte am Boden 6 F. 6 Z. im Durchſchnitt. Ueber dem Stamme betrug die Stärke des Holzes im Durchmeſſer 5 F. 5 Z.; nach der Länge von 72 F. war er 36 Z.; nach 80 F., noch 32 Z.; nach 100 F., noch 20 Z.; und nach 150 F. noch 10 Z. am ſpitzigen Ende dick.

Die andere Tanne wurde in der ſchönen Münze gehauen, war 120 F. lang, und man zählte an ihr 196 Saft-Ringe. Der Stock, welcher 3 F. im Durchſchnitte hatte, behielt 2½ F. Höhe. In der Länge von 80 F., war die Dicke des Stammes im Durchmeſſer 20 Z., und auf 100 F. noch 15 Zoll.

Auch der herzogl. würtembergiſche Land-Jägermeiſter v. Wechmar erzählte bey Gelegenheit dieſes Umhauens, daß er kurz vorher ebenfalls einen Stamm habe fällen laſſen, welcher auf 80 F. Länge noch 49 Z. im Durchmeſſer gehalten hätte.

Wenn

Wenn die Tanne in gutem Boden ſteht, iſt ihr Wachsthum ſchnell. Beckmann behauptet, daß ſie in einem dichten Gehaue in 13 Jahren Mannes hoch wüchſe, und daß ihre Höhe in 20 Jahren ſchon über 13 leipz. Ellen betrüge. Eben ſo führt Bourgeois (*) von den in der Schweitz befindlichen an, daß ſie bey einem Alter von 20 Jahren ſchon Kohlen-Holz, und im 30ſten Jahre Balken geben. Duroi meldet, daß die auf trocknen ſteinigen Grund geſäeten Tannen, ungefähr nach 40 Jahren meiſtentheils 50 F. Höhe, und im Durchmeſſer 9 F. Dicke erhalten.

Die Tanne kann ſich in einem für ſie angemeſſenen guten Boden, nach 20 Jahren, von ihren unnöthigen Aeſten reinigen; doch reinigt ſie ſich ſpäter, als die Fichte. Erſt nach ſolcher Reinigung wird der Wuchs merklich, und er zeigt ſich alsdann ſchäftig und gipfelreich. Tüchtigen Samen darf man vor dem 30ſten Jahre nicht erwarten; denn wenn auch gleich die Samen da ſind, ſind ſie doch mit keinem Kerne zu Hervorbringung des Stammes, ſondern nur mit flüſſigem Harze angefüllt. Die Wurzel gleicht zwar der Roth-Tanne, ſie iſt aber ſtärker, geht tiefer unter ſich, und hält ihren Stamm gegen die Sturmwinde feſter.

Die Tannen werden bisweilen, doch ſeltener, als die Fichten, von Würmern angegriffen, die ſich in der Rinde anſetzen, und wovon ich oben gehandelt habe. Kommen auch Tann-Wild und Rehe in dergleichen Gehäge, ſo werden die jungen Pflanzen von dieſen Thieren bis auf den Boden abgefreſſen.

Die Tanne iſt ein ſehr nützlicher Baum. Ihr Nutzen bey dem Schiff- und Häuſer-Baue iſt bekannt. Zu Pfählen in das Waſſer ſchickt ſich dieſelbe ſehr gut; das Holz ſoll im Waſſer nicht faulen. Venedig und Amſterdam ſollen auf dergleichen Pfählen ſte-

(*) S. *Bomare* Dict. d'hiſt. nat. To. 10. p. 231.

ſtehen. Es trägt gut, und bricht wegen ſeiner Zähigkeit weniger, als das härteſte Eichen-Holz. Aus dem Holze, welches weißer als Kiefern- und Fichten-Holz, hingegen nicht ſo ſchwer iſt, werden viele muſikaliſche Inſtrumente verfertiget.

Die jungen friſchen Zapfen werden, wie die von den Fichten, mit Zucker eingekocht, und nicht ſo wohl als Confect, wie Ehrhart berichtet, auf die Tafeln geſetzet, ſondern als eine heilende und ſtärkende Arzeney wieder den Samenfluß angerathen.

In den Beulen oder Blaſen, welche ſich an der Rinde des Stammes anſetzen, und unter dem Nahmen der Tannen-Blattern bekannt ſind, iſt ein heller Terpenthin befindlich, welcher beſonders in der Schweitz geſammelt wird. Dieſen hält Duhamel für beſſer, als den Terpenthin aus Lerchenbäumen. Das Harz-Scharren aber iſt dem Baume ſehr nachtheilig, und die von der Rinde entblößten Bäume werden eben ſo leicht rothfaul, als bey der Roth-Tanne; allenfalls könnte man zwey Jahre zuvor, ehe man die Stämme fället, dieſe Verrichtung unternehmen.

Das Terpenthin-Oehl wird von den Zapfen gewonnen, welche um Johannis abgenommen, zerhacket, und mit Waſſer abgezogen werden; das auf dem Waſſer ſchwimmende Oehl wird alsdann abgeſchöpfet.

Siehe auch im I Th. S. 61, f.

4. Die Gileadiſche Balſam-Tanne, Abies taxi folio, odore balſami Gileadenſis *Raj.* & *Duham.* Abies balſamea, foliis ſubtus argenteis apice ſubemarginatis bifariam verſis *Mill.* Pinus balſamea, foliis ſolitariis ſubemarginatis, ſubtus linea duplici punctata *Linn.* Pinus balſamea, foliis ſolitariis ſubemarginatis, conis ouato-oblongis erectis, ſquamis ſubrotundis planis baſi acuminatis *Duroi.* Fr. Sapin à feuilles d'If, dit Baumier de Gilead, Engl. the Balm of Gilead Fir. Nach Linné und Miller kommt ſie urſprünglich aus

Virginien und Canada; ſie müßte aber auch auf den Pyrenäen wachſen, wenn es gegründet iſt, daß Dühamel ſie daher erhalten hat. In Anſehung der äuſſerlichen Geſtalt der Blätter iſt ſie der Edel-Tanne ſehr ähnlich, nur in den Nadeln etwas ſchmähler, kürzer und hellgrüner, ob gleich Linné ſie als breiter angibt. Sie ſitzen auch kammartig, doch dichter und in mehrern Reihen, die obere jederzeit kürzer, als die untere, und mit den Spitzen nach innen gebogen. Die Knoſpen unterſcheiden ſich von der Edel-Tanne dadurch, daß ſie ganz, rund, dicht in einem regulären Zirkel befindlich, glänzend und braun ſind, da ſie hingegen bey jener aſchgrau und zugeſpitzt ſind, auch weitläuftiger ſtehen. Die Blumen kommen, auſſer dem Verhältniſſe minderer Größe, mit denen von der Edel-Tanne völlig überein. Die weiblichen geben kurze, längliche, braunbläuliche Zapfen, die gleichfalls den Bau der Edeltannen-Zapfen in den Schuppen und übrigen Theilen haben. Sie ſind 3 Z. lang, und 1 bis 2 Z. breit. Die Schuppen fallen, wie an der Edel-Tanne, ab; und eine jede enthält zwey, um ein Drittel kleinere, gleich geſtaltete und geflügelte, braunbläuliche Samen-Körner. Die äuſſere Rinde iſt aſchgrau und glatt.

Die Blätter riechen für ſich friſch, und, wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibet, balſamiſch harzig, anſtatt daß der Geruch bey der Edel-Tanne mehr dem ausgepreßten Kerbel-Kraute gleicht. Sie verrathen dadurch den größern Reichthum eines feinern Harzes.

Nach den in England gemachten Verſuchen, iſt ſie unter allen bisher bekannten Tannen die ſchönſte, ſo lange ſie noch jung iſt. Dieſe Schönheit ſoll aber ſelten über 10 bis 12 Jahr dauern, und der Baum insgemein bald abſterben, wenn er in der Jugend ſtark getrieben hat. Als ein ſicheres Kennzeichen ihres Verluſtes nimmt man an, wenn die Haupt-Schüſſe

krumm werden, worauf aus ihrem Stamme viel Terpenthin fließt, und gleich nachher fallen die Nadeln ab, und die Stämme ſterben in einem, oder in ein Par Jahre. So lautet die Millerſche Erzählung, die man zwar in der ältern, aber nicht in der neueſten Ausgabe ſeines Gardeners Dictionary findet. Vielleicht hat er nachher ſeine Anmerkung eingeſchränkt geſehen, und hin und wieder eben ſo gute Bäume, als auf dem Land-Sitze des Herzogs von Bedford gefunden, die von ziemlicher Höhe in einem tiefen ſandigen Boden ſtehen, weswegen er dieſes lockere Erdreich, in welchem die Wurzeln tief eindringen können, für die Urſache ihres guten Zuſtandes hält.

Unter unſerm Himmelsſtriche iſt beynahe zu vermuthen, daß dieſe Tanne, wegen des mehr in einander gedrängten Saftes, wenn auch die Millerſche Nachricht wahr ſeyn ſollte, länger als in England aushalten werde.

Die in Harbke, 1772, befindliche größte, war über 12 Jahr alt, da ſie im J. 1759 ſchon als eine Pflanze aus England geſchickt wurde, und doch in dem ſchönſten Wachsthume. Sie hatte auf 17 F. Höhe, und unten an der Erde gemeſſen 4 Z. Dicke im Durchmeſſer.

Man ſtreuet den Samen wie den von der Edel-Tanne, aus; nur geſchieht dieſes, wegen ſeiner Koſtbarkeit, eher in Kaſten und auf Garten-Beeten, als im freyen Holze. Er keimet mit 5 kleinen ſchmahlen Nadeln. Hierdurch weicht er von der Weiß-Tanne merklich ab, bey welcher ſich in ſolchem Zuſtande 8 Nadeln befinden. In den erſten Jahren ſcheint der Wuchs mit der Edel-Tanne gleich ſtark zu ſeyn, in dem folgenden aber kommt er demſelben keinesweges bey, ſondern bleibt zärtlicher und niedriger. Unſere kälteſte Winter ſchaden ihnen nichts, und ſie nehmen einen mittelmäßig guten Boden wohl an.

Der Stamm iſt, wie bey der Weiß-Tanne, mit häufigen Beulen auf der Oberfläche verſehen, die bey einem gelinden Drucke leicht aufſpringen, und einen hellen, ſtark und wohl riechenden Terpenthin von ſich geben, deſſen Geruch dem Geruche des ſtark riechenden Storchſchnabel-

Kran-

Krautes (Geranium odoratiſſimum *L.*) am nächſten kommt. Von ſolchem Terpenthine hat der Baum ſeinen Nahmen, indem dieſer in England gemeiniglich für den Balſam aus Gilead verkaufet wird.

Durch ihre Schönheit gibt die Balſam-Tanne Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde; und dieſes ſcheint auch wohl, auſſer dem Gewinne des Terpenthines, der Nutzen zu ſeyn, den wir uns davon verſprechen können, wenn es gegründet bleibt, daß wir auf das Holz, wegen des niedrigen und geringern Wuchſes, wenig rechnen dürfen.

Siehe auch im I Th. S. 62.

6. Die **Schierlings-Tanne,** Abies minor pectinatis foliis Virginiana, conis paruis ſubrotundis *Pluck.* et *Duham.* Abies americana, foliis linearibus obtuſiusculis bifariam verſis, conis ſubrotundis *Mill.* Pinus americana, foliis ſolitariis obtuſis, conis ſubrotundis, ſquamis ſubrotundis planis, cortice laeui *Duroi.* Fr. Petit Sapin de Virginie, Engl. the Hemlock Spruce-Fir. Virginien iſt das Vaterland dieſer von den europäiſchen Arten ſich ſo merklich unterſcheidenden Tanne. Die Blätter gleichen in etwas den Wachholder-Nadeln, ſind breit gedrückt, ½ Z. lang, ſchmahl, und an beyden Enden ſtumpf zugeſpitzt, oberwärts dunkelgrün, und unterwärts mit weißen Strichen verſilbert. Sie ſind an den Zweigen zwar kammartig befeſtigt, doch ſtehen ſie weitläuftiger, als an den beyden vorhergehenden, bald nach oben, bald nach unten, ſo, daß auf der obern Fläche des Stieles noch hin und wieder dieſelben ſich einzeln befinden; und ein jeder auf dieſe Weiſe belaubter Zweig endigt ſich mit einem einfachen Blatte an ſeiner Spitze. Ihr Geruch iſt balſamiſch, wenn man ſie zwiſchen den Fingern reibt. Die Zapfen ſind kleiner, als die Zapfen des Lerchen-Baumes, und, ſo lange ſie verſchloſſen ſind, nur von ½ Zoll, nachher aber von 1 Z. Breite und 1 Z. Länge. Sie ſind unten breiter als oben, zugeſpitzt und braun-

gelb. Die Schuppen ſind dick und gerundet. Die in jeder Schuppe befindlichen Samen-Körner ſind hellbraun, und in der dreyeckigen Geſtalt zwar den Edel-Tannen-Samen ähnlich, doch nur den 10ten Theil ſo groß, als jene. Die ſchmahlen gerundeten Flügel ſind gelblich, und mit feinen Streifen verſehen. Die Rinde der Aeſte iſt glatt, bey alten aſchgrau, und bey jungen hellbraun.

Ihr Wuchs iſt darin ſonderbar, daß die jährigen Schüſſe, wie die Zweige der babyloniſchen Weide, krumm gebogen nach der Erde hängen, und ſich erſt in dem folgenden Frühlinge wieder in die Höhe richten und verſtärken. Auch ſind diejenigen Stellen des Stammes, aus welchen die Neben-Zweige entſpringen, mit einer zirkelrunden erhabenen Rinde gleichſam als mit einem Wulſte umgeben.

Man kann ſie durch die Ausſtreuung des Samens auf ein lockeres Gartenbeet, oder in mit Erde gefüllte Kaſten, leicht erziehen. Gegen unſere Kälte ſind ſie nicht empfindlich; und weil die Blätter nicht dicht ſtehen, werden ſie von der Laſt des Schnees wenig gedrückt.

Ihre Höhe ſoll niemahls anſehnlich werden, hingegen breiten ſie ihre Aeſte in horizontaler Richtung weit um ſich her aus. Dieſes geſchieht beſonders in den erſten Jahren, und kann leicht das Anſehen geben, als wenn ſie buſchweiſe wächſt. Die höchſten in Harbke befindlichen Bäume ſind, bey einem ungefähr 14 jährigen Alter, 14 F. hoch, und unten an der Erde gemeſſen im Durchſchnitte 4 Z. dick. Zehnjährige haben 10 F. Höhe, und $2\frac{1}{2}$ Z. Dicke. Jährlich treiben ſie in ihren Schüſſen über 1 F. lang.

In Nord-Amerika ſollen, nach Miller, in einigen Gegenden ziemlich hohe und ſtarke Bäume ſtehen, welches, nebſt dem von Hrn. Düroi in Harbke bemerkten Wuchſe, der Angabe von ihrer geringen Höhe widerſpricht.

ſpricht. Sie würden dadurch von wahrem Nutzen ſeyn, da man ſie ſonſt nur jetzt als einen ſchönen und ſeltenen Baum gebrauchen könnte.

Gronov (*) verwechſelt ſie offenbar mit der gileadiſchen Balſam-Tanne, und wirft beyder Beſchreibungen durch einander.

II. Fichten,

bey welchen mehr als Ein Blatt aus einer gemeinſchaftlichen Scheide hervor kommt.

7. **Die gemeine Kiefer, Kiefer-Fichte,** der **Citbeibaum,** die **Dale, Ferge,** der **Feſtenbaum,** die **Furen, Fohre, Forche, Forle, Förling, Fackelfohre, Fuhre, Gräbnholz, Harzbaum, Kienbaum, Kienfohre,** (im Wendiſchen Koina, Kuina,) **Mändelbaum** (im Würtembergiſchen) **Verge,** der **Schweitzer, Thäle, Ziegeholz, Ziegen-Holz, Zirkelbaum,** Pinus ſylueſtris genevenſis vulgaris, & Tæda *J. B.* Pinaſter *Cluſ. Plin. Lob.* Picea *Caſalp.* Piceaſter *Bellon.* Pinus foliis binis convexo-concavis, conis maſculis ſolitariis axillaribus *Hall.* Pinus ſylueſtris foliis geminis, primordialibus ſolitariis glabris *Linn.* Pinus ſylueſtris, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis *Duroi.* Fr. Pin des bois, Engl. the wild Pine. Die gemeine Kiefer wächſt beynahe in allen Theilen von Europa, ſowohl in den kälteſten, als auch temperirten und warmen Gegenden, iſt aber nach dem verſchiedenen Boden und andern Umſtänden in ihrem Wachsthume verſchieden. Die ſchmahlen Nadeln oder Blätter ſind ſtark, und gehen allezeit zu zwey, ſelten zu drey Stück, auf einer Warze aus einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie ſind von innen ausgehöhlt, paſſen daher, wenn man ſie an einander legt, wieder zuſammen, und laufen oben ſpitzig

(*) Flora Virgin. p. 152.

ſpitzig aus. An den Zweigen ſtehen ſie im Kreiſe umher, haben eine meergrüne Farbe, und bleiben den Winter hindurch auf dem Baume. Ihre Länge beträgt, bey dem friſchen Wuchſe derſelben, 2 Zoll. Bey dieſen und den folgenden Kiefer-Arten ſitzen die männlichen Blumen in länglichen aufgerichteten Kätzchen auf den äuſſerſten Spitzen der Zweige. Sie erſcheinen bey uns im May, und die Staubbeutel enthalten einen gelblichen Befruchtungs-Staub. Oefters iſt dieſer Staub in ſolcher Menge zugegen, daß der Boden damit bedeckt iſt; ja, nach Dühamel, ſollen in großen Kiefer-Wäldern, während eines kleinen Regens, die Bäume gleichſam mit einem dicken Rauche umgeben zu ſeyn ſcheinen, welcher aus dem abgeſpühlten Staube ſeinen Urſprung hat. Der in den Chroniken älterer Zeiten ſo genannte Schwefel-Regen war nichts anders, als dieſer bey trocknem Wetter von dem Winde häufig weg geführte gelbliche Samen-Staub. Dieſer Staub thut dem Viehe großen Schaden, daher daſſelbe in den Monathen May und Junius durchaus nicht in die Kiefer-Wälder zu treiben iſt.

Es erzählt hiervon ein Förſter ein merkwürdiges Beyſpiel, daß, als er noch als ein Jäger-Burſch bey Dresden gedient habe, dieſer Staub bey großem Winde ſtark gefallen ſey, und daß alles Vieh, welches im Walde gehütet, oder nur unter dem Winde gepflüget hätte, davon crepirt wäre. Auch wäre viel Wild todt umgefallen gefunden worden; ja auch Menſchen wären davon aufgeſchwollen, welches ihm ſelber wiederfahren ſey. Nur einiges Vieh, welches ſtark gegeifert hätte, wäre davon gekommen.

Wenn das Vieh dergleichen auf die Zunge bekommen hat, und ſehr geifert, wäre wohl nichts dienlicher, als die Zunge mit Salz abzureiben, oder mit Salz-Waſſer abzuwaſchen.

No. 27 des leipz. Int. Bl. v. J. 1769, S. 274.

Die weiblichen Blumen laſſen ſich zu gleicher Zeit in kleinen länglich runden Ballen bemerken, theils einzeln, theils und am mehreſten zu 2, theils zu 3, 4 und

und 5 Stück bey einander. Sie ſtehen aufgerichtet, ſenken ſich aber nachher auf die Seite. Im Anfange ſind ſie grünlich, gelblich, oder röthlich. Diejenigen haben daher geirret, die nur Eine Farbe annehmen wollten, und die übrigen verwarfen. Die rothe Farbe verwandelt ſich aber bald in eine grüne; und die ſolcher Geſtalt gefärbten Zapfen (Kien-Aepfel) wachſen bis in die Mitte des Jul., mit braunen Puncten auf den Schuppen bezeichnet, zu der Größe einer kleinen länglichen Büchſen-Kugel. Dieſe Größe behalten ſie mit Verwechſelung der grünen Farbe in die graue, bis in den May des folgenden Jahres; wachſen von dieſem Monathe bis zum Jul. vollkommen zu kleinen kegelförmig zugeſpitzten Zapfen, von 2 Z. Länge und über 1 Z. Breite, aus, werden grau oder olivenfarbig, und im Oct. reif. Nach dieſer Berechnung haben ſie alſo 18 Monathe zu ihrer Vollkommenheit nöthig. Die Schuppen ſolcher reifen Zapfen, unter deren jeder zwey kleine beflügelte ſchwarze Körner in zwey beſondern Höhlen verdeckt liegen, ſind länglich geſpalten, die Körner ſelbſt aber etwas größer als ein Hanf-Korn.

Wenn die Zapfen vor dem Winter nicht eingeſammelt werden, hängen ſie bis im März, oder auch wohl bis im April, verſchloſſen, öffnen alsdann bey trocknem Wetter und Sonnenſchein ihre Schuppen, und laſſen den Samen nach und nach ausfliegen. Zu dieſer Zeit des Ausfliegens findet man an der Kiefer gemeiniglich Zapfen von dreyerley Alter. Die erſten ſind ſolche, die vor drey Jahren geblühet, und ſchon im vorhergehenden Frühlinge die Samen haben fallen laſſen. Sie ſehen denjenigen, welche zweyjährig ſind, ziemlich gleich, ſtehen aber einen Jahrwuchs weiter zurück; und man muß ſie kennen, wenn man bey dem Einſammeln eine vergebliche Mühe ſparen will. Die zweyten ſind diejenigen, welche vor zwey Jahren geblühet haben,

ben, und im vorher gegangenen Jahre reif geworden ſind. Ihre zimmetbraune Farbe, und daß ſie an dem zweyjährigen Schuſſe ſtehen, ſind die ſicherſten Kennzeichen bey ihnen und von ihrer Reife. Die dritten ſind diejenigen, welche im vorigen Frühlinge geblühet haben, und erſt in dieſem Herbſte ihre Reife erhalten. Dieſe leztern ſitzen allezeit an den jüngſten Schüſſen, und ſind die kleinſten.

Die Rinde iſt in magerm Grunde an den Stämmen ſehr unordentlich und tief aufgeriſſen, von aſchgrauer Farbe, und an den obern Theilen und den übrigen Zweigen iſt ſie gelb und ſehr dünn. Auf ſolchen Bäumen wachſen auch die Zweige krumm und unordentlich, welches man deutlicher ſieht, wenn ihnen zu vieler Raum und zu viele Luft gelaſſen wird. Auf einem guten fruchtbaren Boden hingegen zeigt ſich die Rinde viel regelmäßiger geriſſen, und mit regelmäßigern und mehr glatten Schuppen. Steht in dieſen die Kiefer zu weitläuftig, ſo bleibt ſie kurz und dick, und breitet ſich in viele große Aeſte aus; im engen Stande aber wird ſie gerade wie eine Kerze aufwachſen, von den untern Aeſten durch die Natur ſelbſt entlediget, und nur in der äuſſerſten Höhe mit einem etwas ausgebreiteten Wipfel geziert ſeyn. Wenn der Stamm mit einer glatten, dicken, gelbröthlichen Rinde überzogen iſt, pflegt man dieſe Kiefer in etlichen Gegenden die Föhre, oder auch Heide-Holz, zu nennen; wenn aber die Rinde ſchon rauh, oberwärts am Stamme ſchuppig und von Farbe rothbraun iſt, will man ſie nur eine Kiefer, oder einen Kienbaum, nennen. Beyde aber wachſen aus einerley Samen, und die Veränderungen ſind nur zufällig.

Wenn das Holz geſund iſt, hat es einen weißen Splint, und einen gelben im Alter röther werdenden Kern. Im Gewichte iſt es leicht, doch ſchwerer als Fichten-Holz, und in ſeinen Fibern harziger und zäher, als die übrigen Nadel-Hölzer, den Lerchenbaum ausge-

genommen, folglich unter ihnen am dauerhafteſten. Ein Kubik-Fuß grünes Holz wiegt 39 Pfund, 2 Loth; und eben ſo viel trocknes, 18 Pf. 16 L. 2 Quent.

In jedem wohl bevölkerten und ordentlich eingerichteten State, müſſen gewiſſe wohl gewählte Gegenden, und Flecke Landes, beſonders dem Holz-Anbaue gewidmet ſeyn. Dieſe ſollten billig von zulänglichem Umfange ſeyn, daß der unentbehrliche Bedarf der Einwohner fortdauernd darauf erzogen werden könne, weil es nicht rathſam ſeyn möchte, ſich in Anſehung der Lebens-Nothwendigkeiten, von einem benachbarten Lande abhängig zu machen. Dieſe Flecke, ſie ſeyn entweder bereits mit Holze bewachſen, mithin wirklicher Wald, oder beſtimmt, daß erſt wildes Holz darauf erzogen werden ſoll, mithin noch raumes Forſt-Land, machen den Forſt oder Wald aus; und dieſer iſt der Gegenſtand der Aufmerkſamkeit und der Bewirthſchaftung des Forſt-Mannes. Den Wald muß der Forſtmann zwar unterhalten, aber auch nutzen. Bey einer gehörigen Nutzung der Schwarz- oder Tangel-Wälder, müſſen nothwendig Geräumte (Räumden), oder von Holze entblößte Flecke entſtehen, und dieſen Geräumten, nebſt dem raumen Forſt-Lande, muß der Forſtmann ſeinen Fleiß und ſeine Bemühungen vorzüglich widmen. Weniger Arbeit erfordern die Wälder von Laub-Holze, beſonders in denen man Bau- Nutz- und Brenn-Holz unter einander zieht, und auf Stamm-Lohden und Laß-Reiſer rechnet, womit die Natur ſelbſt den Wald unterhält, wenn ſie in ihren Wirkungen nur nicht geſtöret, und alles, was derſelben hinderlich ſeyn könnte, aus dem Wege geräumet wird. In Wäldern von Nadel-Holze hingegen, wo man den verwerflichen Gebrauch des Plenterns oder Auslichtens verbannet hat, bringt es die allgemeine für gut anerkannte Eintheilung der Förſte in Schläge mit ſich, daß auf ein Mahl ein beſtimmter, zuſammen hangender Theil des Waldes abgetrieben,

oder

oder nieder gehauen werde. Die ein Mahl gefällete Kiefer iſt durch die Axt bis in ihre äuſſerſte Wurzel getödtet, mithin wird der abgetriebene Schlag, bis auf einige etwa ſtehen gebliebene Samen-Bäume, völlig von Holze entblößt, und alſo raumes Forſt-Land. Dieſe abgetriebene Schläge, wie das raume Forſt-Land überhaupt, ſind dazu beſtimmt, daß Holz darauf angezogen werden ſoll; und der Forſtmann muß ſeine vorzüglichſte Sorgfalt darauf richten, das Forſt-Land gehörig in Anwuchs zu bringen. Hierzu gelangt er auf zwey Wegen; nähmlich: durch Anpflanzung junger Stämme, oder durch den Samen.

Die Beſetzung eines Ortes mit jungen Kiefer-Stämmen, iſt keinesweges unmöglich; ſie iſt vielmehr im Kleinen allerdings, und in gewiſſer Abſicht, mit gutem Nutzen auszuführen. Es gibt Dorfſchaften, die, mit verhältnißmäßig gutem Fortgange, flüchtige Sand-Schellen dadurch feſt gemacht, und der Verſandung ihres Ackers vorgebeuget haben. Es gehört aber dazu anhaltender Fleiß. Denn von den verpflanzten jungen Stämmen ſtirbt, ſelbſt bey nicht vernachläſſigter Wartung, bis ſie recht angewachſen ſind, mithin bis in das dritte Jahr, alljährlich ein Theil ab, welcher durch Nachpflanzen erſetzet werden muß. Im Kleinen kann eine Gemeinde damit zu Stande kommen, wenn die Menge ihrer Hände ſich vereiniget, und ihre Bemühung, ſo oft es nöthig iſt, mit übereinſtimmendem Eifer wiederhohlt. Im Großen hingegen, wo es zu viel Zeit und zu viel Menſchen erfordern würde, einerley Arbeit mehrmahls zu wiederhohlen, dürfte der Verluſt der Zeit und der Koſten-Aufwand viel zu beträchtlich ſeyn, als daß es rathſam wäre, ſich darauf einzulaſſen. Ueberdies lehrt die Erfahrung noch nicht, ob dergleichen verpflanzte Kiefern zu recht geſunden Stämmen erwachſen.

Aus dieſen und mehrern ſchon hinlänglich bekannten Gründen, wird jeder Forſtmann die Fortpflanzung und Vermehrung des Kiefern=Holzes durch den Samen vorziehen; zumahl, wenn ſein Revier von mehrerer Beträchtlichkeit iſt, als daß er es ſpielend im Stande erhalten könnte, und wenn ihm der Werth der Zeit und des Geldes bekannt iſt. Es fragt ſich nun: Welches iſt die beſte Art und Weiſe eine Schonung, oder ein Stück zum Wiederanziehen des Kiefern=Holzes beſtimmtes Forſt=Land, nach Beſchaffenheit der vorkommenden Umſtände, in der kürzeſten Zeit, und mit den wenigſten Koſten, ſicher und zuverläſſig in Beſtand und Anwuchs zu bringen? Ueberhaupt gibt es dreyerley Arten, ein Forſt=Land durch Holz=Samen in Anwuchs zu bringen. Man kann ſie 1. die bloß natürliche, 2. die gemiſchte, und 3. die bloß künſtliche Holz=Saat nennen.

1. Die natürliche Beſamung des Forſt=Landes findet alsdann Statt, wenn man einen zum Holzwuchs beſtimmten Ort, oder einen Fleck raumen Forſt=Landes ohne Zuthuung anderer Mittel, bloß durch den Anflug in Anwuchs bringen will. Jeden Ort, den man beſtimmt hat, junges Holz darauf anzuziehen, nennt man einen Zuſchlag, oder eine Schonung. Anflug nennt man den Samen, welcher ſeine mütterliche Wohnung in dem ſchuppigen Zapfen des Kienbaumes (dem Kien=Apfel) freywillig verläſſet und vermittelſt des an dem Samen=Korne befindlichen Flügels, bey mäßiger Luft ſich eine ziemliche Strecke von dem Baume entfernt, und woraus der junge Aufſchlag hervor wächſt.

Es verdient eine genauere Prüfung, in wie fern dieſe natürliche Beſamung thunlich, rathſam und nützlich ſey. Dieſe Prüfung ſetzt zwey Fälle voraus. Man will nähmlich entweder einen freyen, von Samen=tragendem Holze entlegenen, oder einen im Walde ſelbſt, oder nahe am Walde gelegenen Ort, in Anwuchs bringen.

In

In dem erſten Falle iſt von der Natur kein Anflug zu hoffen; denn wo kein Samen-tragender Baum in der Nachbarſchaft iſt, da kann ſich auch kein Same verbreiten oder einfinden. Nur ein unbewohntes und ungebauetes Land bezieht ſich nach und nach mit Holze; dazu gehört eine lange Reihe von Jahren, und in bevölkerten und angebaueten Ländern iſt daran gar nicht zu denken. Wer daher einen ſolchen Ort mit Holze in Anwuchs bringen will, muß ſich entſchließen, denſelben ſelbſt zu beſäen. In dieſem Falle wird alſo die bloß künſtliche Beſamung nothwendig. Daraus folgt, daß die bloß natürliche Holz-Saat nur bey ſolchem raumen Forſt-Lande Statt finden könne, welches entweder nahe am Walde, oder im Walde ſelbſt, liegt. In dieſen beyden Fällen, muß es neben einer zureichenden Anzahl von Samen-tragenden Bäumen liegen; in beyden kommt es alſo auf die Lage, zugleich aber auch auf die Beſchaffenheit des Bodens mit an. Die Samen-Behältniſſe der Kiefern pflegen ſich, wie die von andern Holz-Arten, welche flüchtigen Samen haben, bey weſtlichen Winden zu öffnen, und mit denſelben am leichteſten auszufliegen. Auch ſind dieſe Winde um die Zeit, wenn der Same ausfliegt, die gewöhnlichſten. Daher würde für einen Schon-Ort, dem das Samen-tragende Holz oſt-ſüd- und oſtnordwärts liegt, wenig oder gar kein Anflug zu hoffen ſeyn, weil die weſtlichen, über den Schon-Ort, nach dem Samen-tragenden Holze ſtreichenden Winde, den Samen auf die entgegen geſetzte Seite führen. Höchſtens könnte ein ſolcher Ort in einem langen Zeitraume allenfalls ſparſam, mit einzelnen Stämmen beſetzt werden, von welchen, weil ſie Raum haben, in die Zweige zu wachſen, mit untermengten Geräumten, nur ſtruppiges Holz zu erwarten ſtände. Dergleichen Gehölz würde dem Forſtmanne Schande machen, und gleichwohl den Schon-Ort zu viele Jahre der Hütung entziehen, als daß es, die natür-

liche

liche Beſamung abzuwarten, rathſam wäre. Das Samen-tragende Holz müßte alſo dem Schon-Orte gegen Weſten, Süden, und Nord-Weſten liegen, wenn man auf eine zulängliche Beſamung durch den Anflug rechnen wollte. Alsdann aber kommt es wieder darauf an, wie weit der Wind den vollſtändigen Kiefer-Samen von den Bäumen ab, mit ſich fort führen, und wie weit folglich ein ſolcher Schon-Ort von dem Samen-tragenden Holze entfernt ſeyn könne. Sollte dieſe Entfernung ſich wohl über 100, höchſtens bis 150, Schritt erſtrecken können? Einzele Samen-Körner kann ein, beſonders ſtarker, Wind wohl weiter tragen; allein, wer verſichert, daß eben zu der Zeit, wenn die Schuppen der Kien-Aepfel ſich öffnen, ein heftiger Wind entſtehen werde? Wer iſt auch Bürge dafür, daß der Wind, wofern die Samen-tragenden Bäume den Schon-Ort gewiſſer Maßen nicht umſchließen, den Strich gerade darauf hin nehmen werde? Wer wird es rathſam finden, ſich auf einen glücklichen Zufall zu verlaſſen, wenn man ſichere Mittel hat, zu ſeinem Zwecke zu gelangen? Daraus würde ich folgern, daß man einen Schon-Ort, welcher, ſelbſt in dieſer ſonſt vortheilhaften Lage, über 150 Schritt von dem Samen-tragenden Holze entfernt iſt, durch eigene Arbeit beſäen, und keinesweges die natürliche Beſamung durch den Anflug erwarten müſſe.

Vielleicht wäre es zuträglicher, ſchon für das über 100 Schritt von dem Samen-tragenden Holze entlegene Forſt-Land, auf die natürliche Beſamung nicht mehr zu rechnen. Beobachter werden durch den Augenſchein verſichert ſeyn, daß ganz dicht am hohen Holze, und ſo weit der Schatten deſſelben von oben herab ſich erſtreckt, kein Same anfliege, wenigſtens nicht aufſchlage. Von da ab, bis zu einer Entfernung gegen 100 Schritt, fliegt der Same häufig; weiter ab aber immer ſparſamer,

mer, und zu einzeln an, als daß daraus gutes Holz zu hoffen wäre.

Für hohe felſige Gebirge ſchickt ſich die Kiefer nicht, aber auch im flachen Lande findet man viele, und zum Theil hohe Hügel. Man kann alſo für die Morgen- und Mitternacht-Seite der Berge, wenn es an Samen-tragendem Holze nicht fehlt, weit mehrere Rechnung auf den Holz-Anflug, und auf den Fortgang des Aufſchlages machen, als für die Abend- und Mittags-Seite.

Nächſt der Lage, kommt es auch auf die Beſchaffenheit des Bodens und ſeiner Oberfläche an. Letten, Lehm-Land, und überhaupt ſchweren, naſſen und ſtrengen Boden, muß man niemahls zu einem Kienen-Zuſchlage wählen. Aber auch leichtes und Sand-Land kann mit Moſe und andern Kräutern, oder mit Heide, dermaßen überzogen ſeyn, daß der anfliegende Same dadurch verhindert wird, den Boden zu erreichen. Durch dürres Mos und in Kräutern, beynahe in freyer Luft gehalten, und ohne auf dem Erdboden feſt anzuliegen, kann der Same ſich nicht beleben, folglich nicht keimen, und er muß alſo entweder verfaulen oder vertrocknen. Wenn ſelbſt einige Körner, auf einem ſolchen benarbten oder überzogenen Orte, den Erdboden erreichen, ſo ſtehen die daraus hervor keimenden Stämmchen in Gefahr, durch das ſchneller wachſende Kraut bedeckt und unterdrückt, und, da ihnen der freye Zugang der Luft benommen wird, erſtickt zu werden.

So mißlich es alſo iſt, auf einem dergeſtalt überzogenen Schon-Orte, durch die bloße natürliche Beſamung, oder durch den Anflug, ohne vorhergegangene Zubereitung des Bodens, Holz zu erziehen: eben ſo mißlich iſt es, wenn dieſer Schon-Ort von Kräutern ganz entblößt iſt, und aus einer bloßen Sand-Schelle beſteht. Von einem ſolchen Boden, wenn der überliegende Sand in geringer Tiefe, nicht beſſeres Erdreich

bloß

bloß bedeckt, kann man zwar an ſich kein vorzügliches Holz erwarten, man muß doch aber bemühet ſeyn, alles zu nutzen; und allenfalls wäre es Vortheil genug, wenn dadurch der fliegende Sand nur feſt, wenn der Wind einzufallen verhindert und die benachbarte Gegend vor Verſandung in Sicherheit geſetzt würde. Der auf ſolchen Sand-Schellen angeflogene Same iſt, der Natur allein überlaſſen, vielerley Gefahr ausgeſetzt. Bald hebt ihn der Wind mit dem Sande zugleich wieder auf, und führt ihn weiter; oder der mit dem Sande ſpielende Wind bedeckt ihn ſo hoch, daß er nicht aufgehen kann, zumahl wenn ein ſtarker Regen ihn vorher ſchon in den Boden geſchlagen hatte. Selbſt der junge, auf ſolchem Boden erwachſene, zwey- und mehrjährige Stamm muß oft noch vertrocknen, wenn der Wind die leichte Decke ſeiner Wurzeln fort führt, oder erſticken, wenn er durch einen Windſtoß mit Sande überſchüttet wird. Der Fleiß des Menſchen kann einige dieſer Gefahren abwenden, andere vermindern; und es iſt daher nöthig, daß die Kunſt der Natur, auch in Anſehung dieſer Schonungen, zu Hülfe komme.

Raumes, im Walde ſelbſt gelegenes Forſt-Land, denke ich mir nur in der Lage, wenn es wenigſtens auf der ganzen weſtlichen Seite vom Walde oder von Samen-tragenden Bäumen umſchloſſen iſt. Wo ſolches durch abgetriebene Schläge entſtanden iſt, ſollte es ſich gewöhnlich ſo finden, wenn bey der Anlage der Schläge kein Verſehen begangen, und auf die natürliche Beſamung gerechnet iſt. Indeſſen können verſchiedene Umſtände eine Ausnahme von der Regel verurſachet haben. Sind dieſe Geräumte hingegen durch langwieriges Plentern, Brand, oder andere Zufälle, entſtanden, ſo muß man ſie nehmen, wie ſie ſind.

Iſt dieſes Forſt-Land von beträchtlichem Umfange, und ſo gelegen, daß ein Theil deſſelben ſich merklich, alſo über 100 und mehrere Schritte weit von dem Samen-

men-tragenden Holze entfernt, ſo treten eben die Umſtände ein, welche ich bey dem freyen, von Samen-tragenden Bäumen in eben der Weite entlegenen Forſt-Lande angemerkt habe. Von ſolchen Geräumten kann daher, in gehöriger Zeit, nur derjenige Theil hinlänglichen Anflug erhalten, der ſich dem hohen Holze, oder den Samen-tragenden Bäumen, nähert. Der entferntere Theil bleibt unbeſäet und wüſte. Dieſen wenigſtens würde der Forſtmann ſelbſt beſäen müſſen, wenn er ſeine natürliche Abſicht, einen gleich guten geſchloſſen ſtehenden Aufſchlag zu erhalten, erreichen will. In Anſehung der im Walde ſelbſt gelegenen Sand-Schellen, entſcheiden die Lage und der Umfang von ſelbſt. Sind ſolche vor dem einfallenden Weſt-Süd- und Nordweſt-Winde, durch langes Samen-tragendes Holz gut gedeckt, und nur ſo groß, daß der Same überall anfliegen kann, ſo dürfte man ſich damit weiter keine Mühe machen, und die Koſten für künſtliche Beſäung und Bedeckung könnten um ſo füglicher erſparet werden, da der Vortheil von dem auf ſolchem Boden nur geringes Wachsthum verſprechenden Holze ſo beträchtlich nicht iſt, daß die längere oder kürzere Zeit von einigen Jahren dabey in Betrachtung gezogen zu werden verdiente; da ferner dergleichen Holz, wenn es zu enge ſteht, ſehr bald bemoſet und häufig vertrocknet; und da beſonders auf den Verluſt der Hütung gar keine Rückſicht genommen werden darf, weil dergleichen Sand-Flächen nur ſparſam eine ſaftloſe Pflanze, und nur hin und wieder ein Pflänzchen Bocksbart und Hunds-Gras hervor bringen, mithin an ſich zur Vieh-Weide wenig nützen.

Große Sand-Schellen hingegen, wenn ſie gleich noch ſo gut gelegen und von hohem Samen-tragenden Holze umſchloſſen ſind, werden ſelten in einem Menſchen-Alter, überall ſehr langſam, und niemahls in ihrer Art gehörig mit Holze bewachſen, wenn der

Menſch

Menſch nicht dazu beyträgt. Sie ſind daher ein Gegenſtand des Fleißes und der Kunſt des Forſtmannes, und dürfen keinesweges der Natur überlaſſen werden. Eben ſo wenig werden ſtark begraſete, verangerte, dicht mit Moſe und Kraute überzogene Geräumte, ſo vortheilhaft auch ihre Lage mitten im Walde ſonſt ſeyn mag, durch den natürlichen Anflug in Anwachs gebracht werden. Ein Forſtmann muß daher auch dergleichen Plätze durch Fleiß und Kunſt in Anwuchs bringen.

Auſſer dieſen beſondern Urſachen, welche die natürliche Beſamung des raumen Forſt-Landes durch den Anflug allein, oder die bloß natürliche Holz-Saat, theils unmöglich, theils zur Erreichung des Zweckes unzulänglich, machen, gibt es noch einige allgemeine, die dem Forſtmanne nicht weniger wichtig ſcheinen werden, wenn er es ſeiner Pflicht gemäß hält, jeden Fleck Forſt-Land durch den Holz-Anbau auf das beſte zu nutzen, mithin alles raume Forſt-Land, auf die den Umſtänden angemeſſenſte beſte Weiſe mit möglichſter Zeit-Erſparung in gehörigen Anwuchs zu bringen.

Es iſt nichts ungewöhnliches, daß der Holz-Same mehrere Jahre hinter einander mißräth; ſelten geräth er recht gut, noch ſeltener überall. Schon um deswillen bleibt es ungewiß, ob der Kiefern-Same in der Gegend und an dem Orte gerathen, und ſo reichlich, als es erfordert wird, ſich verbreiten werde, wo die Geräumte, zu deren Beſamung er dienen ſollte, gelegen ſind. Selbſt dann möchte man ſich noch oft getäuſcht finden, wenn man nach der Menge der vorhandenen Kien-Aepfel, die Quantität des darauf erfolgten tauglichen Samens und deſſen Anflug, mit Gewißheit hätte beſtimmen wollen. Die 18 bis 19 Monathe, welche dieſer Same gebraucht, ſeine Vollſtändigkeit zu erlangen, ſetzen ihn früh oder ſpät mancherley Unfällen aus. Wenn der Apfel auf eine oder die andere Weiſe am Stiele beſchädiget wird, ſo leidet der Same, und wird

nicht vollkommen; mithin bleibt er untauglich, einen dauerhaften Baum hervor zu bringen. Den Samen ſelbſt ſchützt ſeine feſte Decke nicht vor dem Wurmfraße und vor andern Beſchädigungen. Daher kommt es, daß man aus einer Menge Kien-Aepfel nicht ſelten nur wenig tauglichen Samen erhält.

„Aber etwas Same findet ſich doch alljährlich, und überall. Es ſey ſo wenig es wolle, durch die Länge der Zeit muß er ſich doch vermehren, und zuletzt durch den Anflug den Boden mit jungem Holze bedecken.“ Dieſes iſt noch immer die Sprache manches Forſtmannes, der im Walde geboren, und mit mancher Schonung um die Wette aufgewachſen iſt. Eine andre Bewandtniß hat es mit dem Holze. Je mehr Zeit über die Beſamung vergeht, deſto ſpäter erhält man Holz, und deſto weniger. Die aus den ſparſam angeflogenen Samen-Körnern in den erſten Jahren aufgeſchlagenen Bäumchen wachſen einzeln fort. In völliger Freyheit, und von keiner Seite beſchränkt, verbreiten ſich ihre Zweige weit umher, und machen, wenn ſie ſich einmahl von der Erde erhoben haben, in der erſten Kraft ihrer Jugend, nach allen Seiten alljährlich ſtarke Triebe. Haben ſie 5 bis 6 Jahr voraus, ſo verurſachen dieſe Seiten-Zweige den nachwachſenden Stämmchen einen unvermeidlichen Tod, indem ſie denſelben die freye Luft entziehen, und ſie folglich erſticken. Das Nadel-Holz überhaupt, mithin auch die Kiefer, reinigt ſich nur alsdann, wenn es geſchloſſen ſteht. Sobald die Seiten-Zweige ſich berühren, werden ſie trocken, und trennen ſich, ohne Aeſte oder Wunden nachzulaſſen, von dem Stamme. Dadurch erhält das Herz oder der Mittel-Trieb, mehrere Nahrung und Kraft, in die Höhe zu wachſen. Einzeln ſtehende Bäume, welche dieſes Hülfsmittel entbehren, reinigen ſich alſo nicht, folglich erhalten ſie nie die gehörige Länge, werden

nie Bau-Holz, und geben immer nur knorriges Brenn-Holz.

Der anfliegende Same, ſelbſt wenn er gut gerathen und häufig iſt, verbreitet ſich auch ſchwerlich über die ganze Schonung. Einige Flecke werden damit überhäuft, auf andere fällt gar nichts. Daher kommt es, daß dergleichen bloß natürliche Schonungen vielleicht niemahls überall mit gleich geſchloſſen ſtehendem Holze beſetzt ſind. Daher entſtehen die häufigen, wenn gleich kleinen Geräumte, wodurch ein Theil des Forſt-Landes immer ungenutzt bleibt.

Auſſer dem Holze ernährt das Forſt-Land auch Pflanzen, die dem Viehe zur Nahrung dienen können und ſollen. Man iſt mithin ſchuldig, ſo weit es der Holz-Bau geſtattet, auch auf die Hütung Rückſicht zu nehmen. Es iſt nicht gleichgültig, ob ein Schon-Ort 8 bis 10 Jahr früher oder ſpäter, zur Hütung wieder aufgegeben werden könne. Woher entſtehen die übereinſtimmenden Klagen der Landwirthe über den Verluſt der Hütung? So bald von Schonungen die Rede iſt, wenn der Grund dieſer Klagen nicht in der Wichtigkeit des Verluſtes liegt. Wäre er unbedeutend, wie ſollte der Landwirth, den ſo viele Gegenſtände von der Unentbehrlichkeit des Holzes überzeugen, der oft genug Gelegenheit hat, den Holz-Mangel ſehr zu fühlen, nach dem Wiederaufgeben der Schonungen ſo ſehnlich verlangen, da er einſieht, wie nothwendig ſie ſeyn!

Aus dem Vorhergehenden erhellet zur Genüge, warum es gemeiniglich lange Zeit erfordere, ehe ein Schon-Ort, deſſen Beſamung der Natur überlaſſen iſt, zur Behütung wieder aufgegeben werden könne. Billig muß der jüngſte Aufſchlag ſo weit in die Höhe gewachſen ſeyn, daß die Schafe keine am Stamme unmittelbar ſtehende Nadel mehr erreichen können. Eine durch die Kunſt gehörig angelegte Schonung gelangt in

10, höchſtens in 12 Jahren, dahin, wenn der Boden nicht gar zu ſchlecht, und eben deshalb zugleich den Hütungs-Intereſſenten ziemlich entbehrlich iſt. Bey einem ſonſt wohl gewählten Schon-Orte, werden vielleicht 20 und mehrere Jahre erfordert, ehe ſolcher durch den natürlichen Anflug völlig in Beſtand und Anwuchs gekommen iſt, wofern nicht beſondere glückliche Umſtände, auf die man der Regel nach nicht rechnen darf, dabey mit gewirkt haben.

Sollte nicht aus allen dieſen Umſtänden die Folge zu ziehen ſeyn, daß es nur einen Fall gebe, in welchem der Forſtmann die Mühe und Koſten erſparen könne, bey Beſamung der Schonungen der Natur zu Hülfe zu kommen? Daß er nähmlich im Walde ſelbſt gelegene, von hohem Samen-tragenden Holze umgebene Sand-Schellen, oder ſolche Geräumte, die nur ſparſam mit Gras und Kraut hin und wieder bewachſen, und bey einem geringen Umfange dergeſtalt gelegen ſind, daß der anfliegende Same dieſelben überall erreichen kann, der Beſamung der Natur überlaſſen möge; und doch können, ſelbſt bey dieſem Falle, einige Ausnahmen Statt finden.

2. Der Forſtmann darf ſich noch nicht dabey beruhigen, wenn nur ſein Schon-Ort überall mit Samen verſehen iſt. Der Zweck der Beſamung iſt, daß Holz daraus wachſen ſoll; alſo muß er auch darauf bedacht ſeyn, den jungen Aufſchlag zu ſichern, damit er nicht verwahrloſet oder gar vertilget werde, ſondern unbeſchädigt fort wachſen könne. Der Forſtmann, welcher ſich nicht um die Oberfläche ſeines Forſt-Landes allein, ſondern auch um die innere Beſchaffenheit deſſelben, ſo weit die Wurzel des Holzes eindringt, bekümmern ſoll, iſt ferner ſchuldig, nach der Beſchaffenheit ſeines Bodens, nicht nur die ſchicklichſten und nutzbarſten Holz-Arten, ſondern auch jede ſo vollkommen als möglich, zu erziehen. Nun kann es ſich zum öftern eräugnen, daß der flie-

fliegende Sand, oder ein leichter unfruchtbarer Boden, ein beſſeres Erdreich nur flach bedeckt, und daß folglich von einem ſolchen Schon-Orte beſſeres Holz zu erwarten iſt, als die bloß natürliche Beſamung in einem langen Zeitraume darauf hervor bringen würde; wäre es alsdann nicht die Pflicht des Forſtmannes, die Natur mit ſeiner Kunſt und mit ſeinem Fleiße zu unterſtützen, und wenigſtens durch ungeſäumtes Nachſäen, die Geräumte, die der natürliche Anflug übrig gelaſſen hat, in Anwuchs zu bringen? Auf dieſe Weiſe entſteht die gemiſchte Holz-Saat. Unter der gemiſchten Art, Holz zu ſäen, verſtehe ich dasjenige Verhalten des Forſt-Mannes, wenn er, zur Beſäung eines Stück Forſt-Landes, und zum Fortkommen des aufgeſchlagenen jungen Holzes, nur zum Theil die Hand anlegt, zum Theil aber das Geſchäft der Natur ſelbſt überläſſet. Wenn daher der Forſtmann eine von Samen-tragenden Bäumen, in der erforderlichen Lage umgebene Sand-Schelle von geringem Umfange, um den Anflug vor Beſchädigungen zu ſichern, umzäunet, oder in einer größern, die durch den natürlichen Anflug mit Samen nicht verſehenen Plätze durch Nachſäen in Anwuchs bringt, ſo macht er dergleichen Schonung zu einer gemiſchten Forſt-Verbeſſerung. Dieſe gemiſchte Holz-Saat erfordert in ſo fern Aufmerkſamkeit, als der Forſtmann verbunden iſt, die Erreichung ſeiner Abſicht mit möglichſter Koſten-Erſparung zu ſuchen, zumahl wenn er bemerkt, daß dem Landmanne jedes Jahres Aernde, die Arbeit und Mühe ſeiner Feld-Beſtellung belohnt, und daß der Gärtner ſich füglich der Frucht des Obſt-Baumes, den er gezogen hat, erfreuen könne, er ſelbſt aber nur zum Nutzen künftiger Geſchlechter arbeite, die nur unſern Beyſpielen folgen, wenn ſie, kalt wie ihr Werkzeug, des Mannes uneingedenk ſind, unter deſſen Aufſicht und durch deſſen Sorgfalt der Baum aufwuchs, den ſie zu Balken oder zu Wellen-Stämmen verbrau-

chen, und ſich nicht für verpflichtet halten, ihm die an- gewandten Bemühungen und Koſten zu verdanken.

Es iſt auch der Vernunft gemäß, daß der Forſtmann jede Unterſtützung, welche die milde Natur ihm frey- willig anbiethet, zu nutzen ſuche; daher erfordert es ſeine Pflicht, bey jedem zur Schonung beſtimmten Fle- cke wohl zu überlegen, in wie fern die Umſtände ihn einige Erleichterung, in Anſehung der Mühe und Ko- ſten, hoffen laſſen. Je öfter und ſorgfältiger er den Gang der Natur und ihre Wirkungen betrachtet hat, je ſicherer und von ſo ungezweifeltern Erfolge werden ſeine Vorausſetzungen und Erwartungen ſeyn. Doch muß man dieſe Erwartungen nicht zu weit ausdehnen; denn der Menſch iſt zur Arbeit geſchaffen, und ein Wald, deſſen Aufſeher nur auf die Nutzung bedacht, und; im Vertrauen auf die gute Natur, zum Wiederanbau träge und läſſig iſt, geht gewiß zu Grunde. So wohl- thätig die Natur auch iſt, ſo erleichtert ſie die Mühe des Forſtmannes nur dadurch, daß ſie ihn bey dem Ge- ſchäfte der Beſäung thätig, und zuweilen zureichend, unterſtützt. Die Erleichterung, welche ſie ihm bey der Zubereitung des Bodens verſchaffet, wenn ſie ihm Sand-Schellen, und andere magere, nur hin und wie- der mit Kräutern einzeln beſetzte Flecke Landes anweiſet, verdient nur in ſo fern ſeinen Dank, als auch der ganz unfruchtbar ſcheinende Boden doch immer genutzet wer- den kann, wenn der gehörige Fleiß darauf verwendet wird. Hiernach werden ſich die Fälle beſtimmen laſſen, in welchen eine gemiſchte Holz-Saat Statt finden könne, und in welchen hingegen ſie mißlich, und ganz unmög- lich, ſey. Ganz unmöglich iſt ſie, wie die bloß natür- liche Holz-Saat, in Abſicht auf alles von Samen-tra- genden Bäumen entfernt liegende Forſt-Land; und zu mißlich, als daß man darauf Rückſicht nehmen ſollte, wenn die Schonungen gegen die Samen-tragenden Bäume die erforderliche Lage nicht haben. Sie iſt alſo

nur

nur alsdann anzuwenden, wenn die Samen=Bäume weſtwärts und nahe genug ſtehen; oder wenn es rathſam befunden worden iſt, in einem abgetriebenen Schlage die nöthige Menge Samen=Bäume ſtehen zu laſſen. Beyde Fälle erfordern viele Vorſicht. Man muß die Umſtände nutzen, ohne das Koſtbarſte zu verſchwenden, nähmlich die Zeit, deren Verluſt nicht wieder zu erſetzen iſt.

Im Ganzen genommen, wird alſo der Forſtmann ſelten Gelegenheit haben, ſich der thätigen Güte der Natur, bey Beſamung des raumen Forſt=Landes, zu erfreuen. Der Fall eräugnet ſich nicht oft, daß ſolche zur gemiſchten Holz=Saat bequem liegende Flecke zu Schonungen gemachet, oder mit Kiefern in Anwuchs gebracht werden ſollen. Wenn er aber eintritt, ſo kommt es darauf an, ob eine ſolche Schonung die vorzüglichſte Aufmerkſamkeit erfordere, oder ob der Forſtmann, in dem unter ſeiner Aufſicht ſtehenden Reviere, anderes, zur künftigen Benutzung beſſer gelegenes, für das Holz beſſeres Wachsthum verſprechendes, und der künſtlichen Beſamung vorbehaltenes raumes Forſt=Land habe, worauf er ſeine Zeit, ſeinen Fleiß, und ſein Geld, vorzüglich wenden müſſe.

Da die menſchlichen Kräfte ſo eingeſchränkt ſind, und da es Beyſpiele gibt, daß ſtiefmütterliche Zurückſetzung den Knaben nicht verhindert hat, ein tüchtiger Mann zu werden: ſo würde ich in letzterm Falle dem Forſtmanne rathen, ſeine meiſte Sorgfalt auf die Schonungen zu wenden, die ſeine vorzüglichſte Aufmerkſamkeit verdienen, die übrigen zur gemiſchten Holz=Saat wohl gelegenen Schonungen, in Anſehung der Beſamung, der Natur zu überlaſſen, und nöthigen Falls, nur den Boden in ſo weit zu zubereiten, als er es zur Aufnahme des anfliegenden Samens bedarf. Findet er bis in das vierte Jahr zulänglichen Anflug, und hat er die nöthigen Vorkehrungen zur Sicherheit des Holzes gemacht,

macht, ſo kann er ſich immer dabey beruhigen, wenn gleich ſein Holz nicht überall gleich dicht und geſchloſſen ſteht. Große Geräumte hingegen muß er ſpäteſtens im vierten Jahre durch Nachſäen in Anwuchs zu bringen ſuchen, weil nachher für nachwachſende Stämme keine Hoffnung mehr iſt. Wenn hingegen ſolche zur gemiſchten Holz-Saat wohl gelegene Forſt-Diſtricte der Haupt-Gegenſtand der Forſt-Verbeſſerungen ſind: ſo würde ich es dem Forſtmanne zur Pflicht machen, ſich, um dieſelben in Anwuchs zu bringen, mehr auf ſeinen Fleiß, als auf die Güte der Natur, zu verlaſſen. Er müßte zu dem Ende, ſelbſt bey der beſten Kenntniß ſeines Revieres, das hohe Holz, von welchem er den Anflug erwartet, mit Eintritt des Herbſtes noch in beſondern genauen Augenſchein nehmen; und wenn es gleich richtig iſt, daß man guten Samen in häufig gerathenen Kien-Aepfeln hoffen kann, doch nicht bloß aus den daran befindlichen Aepfeln, auf die wahrſcheinliche Zulänglichkeit der nachfolgenden Beſamung ſchließen, ſondern er müßte zugleich die Beſchaffenheit dieſer Aepfel unterſuchen, und nach ihrer Menge und Güte zugleich ſeinen Ueberſchlag machen. Fände er den Vorrath, den die Natur ihm zeigt, unzulänglich, ſo müßte er den fehlenden Samen ſelbſt herbey ſchaffen, und zwar um ſo ſorgfältiger, je mehr der Boden ſeiner Schonung zum Begraſen oder Bekrauten geneigt iſt, und je weniger er folglich auf den Nachwuchs des künftigen Jahres rechnen darf. Zugleich iſt es in die Augen fallend, daß der Same in eben dem Maße ſparſamer anfliegt, in welchem die Schonung von dem hohen Holze entfernt liegt. Den Theil derſelben, welcher über 100 Schritt von dem hohen Holze entlegen iſt, müßte folglich der Forſtmann ſelbſt mit hinlänglichem Samen verſorgen. Wenn es nun aber auch den größten Anſchein hat, daß der natürliche Anflug in nöthiger Menge erfolgen werde; wenn der Boden tüchtig zubereitet iſt,

daß

daß er den Samen aufnehmen könne; wenn der Forſt-Mann den entlegenern Theil der Schonung ſelbſt beſäet, und zur Sicherung des jungen Holzes die nöthigen Anſtalten getroffen hat: ſo kann er ſich nun auch, in Abſicht desjenigen Theiles ſeiner Schonung, deſſen Beſamung er der Natur ganz, oder zum Theil, überlaſſen hat, einen gewiſſen und erwünſchten Fortgang verſprechen. Man beſehe dergleichen von der Natur angeſäete Gehäge; man wird keines finden, in welchem das junge Holz überall gleich und geſchloſſen ſtände; in jedem wird man noch Plätze finden, die ſich oft zu niedlichen Schlangen-Gängen vereinigen. Dieſe Plätze alſo, die bey der Beſamung durch den Anflug, wo nicht allezeit, doch gemeiniglich, übrig bleiben, muß man durch Nachſäen in Anwuchs bringen; und dabey kann man ſich immer auf Schwierigkeiten ſchicken, die, nach Beſchaffenheit des Bodens, oft ſehr erheblich werden.

Dieſes Nachſäen muß in den erſten Jahren geſchehen, damit die nachwachſenden Stämmchen im Schatten die ältern nicht erſticken; und iſt der Boden zum Vergraſen geneigt, ſo muß derſelbe zuvor wieder abgeräumet werden, damit der Same das Erdreich erreichen könne. Der Koſten nicht zu gedenken, welche dieſes verurſachet, und die vielleicht zulänglich geweſen wären, gleich anfangs hinreichenden Samen anzuſchaffen, welche Aufmerkſamkeit erfordert es nicht, die ſchon vorhandenen zarten Holz-Pflanzen zwiſchen dem Graſe und Kraute wahrzunehmen! Wie wenig ſind dieſelben vor der Beſchädigung des Tagelöhners geſichert, welcher, mit der Hacke in der Hand, an dem Zwecke ſeiner Arbeit ſchwerlich Theil nimmt; und ſind der Schonungen mehrere, wie ermüdend iſt die beſtändige genaue Aufſicht, deren Führung der Forſtmann ſich nicht entziehen kann, wenn er das junge Holz auf manchem Flecke erhalten will, wo es der ſonſt fleißige Arbeiter ohne Wartung nicht erblickt!

Ein

Ein großer Theil dieſer Bedenklichkeiten fällt alsdann von ſelbſt weg, wenn der Boden, entweder ſeiner natürlichen Beſchaffenheit, oder einer vorher gegangenen Beackerung, oder einem andern Umſtande zu Folge, von der Art iſt, daß man in wenigen Jahren keine Verangerung befürchten darf, mithin die Flecke, welche des Nachſäens bedürfen, leicht zu überſehen ſind; und dieſes iſt der eigentliche Fall, in welchem der Forſtmann, durch die thätige Hülfe der Natur, in den Stand geſetzt wird, Mühe und Koſten zu erſparen. In dieſem Falle würde er unüberlegt handeln, wenn er ſich derſelben nicht bediente, da ihm der Nutzen einleuchtet, und ein guter Erfolg nicht ausbleiben wird, wenn er aufmerkſam und betriebſam genug iſt, denen Mängeln, welche er bey der Beſamung durch den natürlichen Anflug jederzeit zu finden Gelegenheit haben wird, zu rechter Zeit abzuhelfen.

Bey einer gehörig eingerichteten Bewirthſchaftung der Tangelwälder, wird der Forſtmann ſein Augenmerk vornehmlich darauf zu richten haben, daß er die alljährlich abgetriebenen Schläge wieder in Anwuchs bringe. Wäre ſein Revier in einer geſchloſſenen Strecke bey einander gelegen, und weder von Ackerſtücken durchſchnitten, noch durch Brüche und Geräumte, oder auf andere Weiſe getrennt; wären die Schläge nur ſo breit, daß ſie, bey der gehörigen Lage, von dem anfliegenden Samen des neben ſtehenden Holzes überall erreichet werden könnten; und wären ſie immer gehörig angehauen, ſo würde allerdings auf den Anflug Rückſicht genommen werden können. Ein kluger Forſtmann wird die Umſtände unerinnert nutzen; wenn ihm aber das angränzende hohe Holz auch wenig Unterſtützung verſpricht, wird er doch altes Samen-tragendes Holz in den Schlägen gehabt haben, und die Wieder-Beſamung des abgetriebenen Schlages, durch Samen-Bäume, deren gemeiniglich 8 bis 10 auf einen Morgen gerechnet wer-

werden, und die mit Zwiſchenräumen von 80 bis 90 Schritt ſtehen zu bleiben pflegen, ſich erleichtern können. Nun fragt es ſich: Iſt dieſe Erleichterung, ob ſie gleich zur Verminderung der Koſten beytragen kann, auch rathſam, und vortheilhaft?

Es iſt gewiß, daß ein frey ſtehender Baum mehrern Samen trägt, als ein Baum in geſchloſſenem Holze. In den abgetriebenen Schlägen müſſen die Samen-Bäume frey ſtehen; mithin werden ſie, wenn nicht beſondere Zufälle es verhindern, alljährlich Samen tragen. Allein, dieſe mit gutem Walde oder ſtarkem Zopfe verſehene Samen-Bäume ſtehen einzeln, und dem Anfalle jedes Sturmwindes ausgeſetzt, leicht in Gefahr, früher umgeworfen zu werden, als ſie ihren Zweck haben erfüllen können. Ferner bleibt es doch auch einigem Zweifel unterworfen, ob der Same an dieſen Bäumen eben in dem Jahre, da man die Beſamung des Schlages von ihnen erwartet, gut und in hinreichender Menge gerathen, und ob er ſich überall in der Schonung verbreiten, oder nur fleckweiſe anfliegen werde. Oft erlaubt es die Beſchaffenheit des Bodens wieder nicht, von mehrern Jahren den Anflug zu erwarten. Und wenn auch dieſe und manche andere Bedenken, die von der Oberfläche des Bodens, von der Art wie der Same anfliegt, und von mehrern vorerwähnten Umſtänden, abgeleitet werden können, ganz, oder zum Theil, aus dem Wege geräumet oder gehoben werden könnten, ſo fragt es ſich noch immer: wie lange ſollen die Samen-Bäume ſtehen bleiben? Vielleicht ſo lange, bis der Schlag, mit gehörigem Anfluge verſehen, und überall mit Aufſchlage beſtanden iſt? Darüber vergehen viele Jahre; und es iſt eine ewige Wahrheit, daß im Schatten der alten Bäume kein junges Holz wächſt. Eben darin liegt der Grund von dem Nachtheile des Plenterns und Auslichtens der Nadel-Wälder, wenn man nähmlich hin und her einzele Bäume fället; eben

darum

darum werden die Förſte wüſte und leer, in denen man unter erwachſenen Bäumen, oder unter hohem Holze, ſo einzeln ſie auch ſtehen, um wenigſtens etwas Geſträuch zeigen zu können, junges Nadelholz erziehen will, und die geſenkten Zäpfchen einzeln und kümmerlich aufgeſchlagener Latten verkündigen dem Vorübergehenden die Schande des Forſtmannes, deſſen Einrichtung ſo verkehrt war.

Wenn es daher immer nöthig ſeyn wird, daß die Samen-Bäume eher aus dem Schlage weggeſchaffet werden, als bis ihr Fällen und ihre Abfuhre eine Menge junger Stämme vertilgen; und wenn in einem Schlage, welcher zum Theil durch dieſe Samen-Bäume beſäet iſt, wenigſtens die Stellen raum bleiben, welche dieſelben beſchatteten, und mit mancherley neuen Unbequemlichkeiten hinter her erſt in Anwuchs gebracht werden müſſen: ſo dürfte es ſich berechnen laſſen, daß die Koſten zu Anſchaffung des Samens, den die Samen-Bäume ausgeſtreuet haben, und die etwa zum Ausſäen erforderlich geweſen, in vielen Fällen minder beträchtlich geweſen ſeyn würden, als der Nachtheil, den dieſe Bäume verurſacht haben, es ſey, daß man den Verluſt der Zeit, oder den ungleichen Wuchs des Holzes in ſolchem Gehäge, oder die Mühe des vielfältigen Nachſäens, und die beſonders bey begraſetem Boden, doch nicht völlig zu vermeidenden Geräumte in Anſchlag bringe, zumahl da, in Anſehung der letztern, der Verluſt von dem ungenutzt bleibenden Boden, noch immer mit dem Nachtheile verbunden iſt, daß auch die Bäume, welche dadurch zum Ausbreiten der Zweige Raum bekommen, gemeiniglich kurz, wo nicht ſtruppig bleiben, und nicht zu ordentlichem Holze anwachſen.

Da alſo der Fälle ſo wenige ſind, wo die gemiſchte Holz-Saat Statt fände, und da ein Theil dieſer wenigen Fälle noch dazu ſo bedenklich und mißlich iſt: ſo wird der Forſtmann, dem es ein Ernſt iſt, ſein Revier

zu

zu unterhalten und zu verbeſſern, genöthigt ſeyn, größ=ten Theils zur bloß künſtlichen Holz=Saat ſeine Zu=flucht zu nehmen, der natürlichen und der gemiſchten aber ſich mit vieler Vorſicht, und nur bey vortheilhaf=ten Umſtänden zu bedienen.

3. Wenn der Forſtmann ſich ſelbſt um die Erhalt=ung des zur Beſamung ſeiner Schonungen erforderli=chen Samens bemühet, und ſolchen herbey ſchaffet; wenn er dieſen Samen in das vorher zur Aufnahme deſ=ſelben gehörig zubereitete Forſt=Land ausſtreuet, und durch angewandte Mittel, in ſo fern es nöthig iſt, den Aufſchlag vor Beſchädigungen ſichert: ſo tritt der Fall der bloß künſtlichen Holz=Saat ein. Zur zweckmäß=igen Vollführung derſelben, wird: 1) guter Same erfordert; der Same aber kann weder keimen, noch fort wachſen, wenn er das reine Erdreich nicht berüh=ren und ſich darauf nicht feſt anlegen kann, mithin muß 2) der Boden von der Beſchaffenheit ſeyn, oder dazu zubereitet werden. Ferner erfordert 3) die Art und Weiſe der Ausſaat, oder der Ausſtreuung des Samens, beſondere Aufmerkſamkeit, und die Sicherung des Sa=mens und des jungen Holzes vor Beſchädigungen, eini=ge Vorſicht.

Zur Güte und Brauchbarkeit des Samens wird erfordert, daß er reif und vollſtändig geworden, mithin zu gehöriger Zeit gebrochen, oder vom Baume abge=nommen, daß er unverdorben erhalten und ausgeſtreuet ſey. Ich getraue mir nicht, die eigentliche Zeit der Reife und Vollſtändigkeit des Kiefern=Samens feſt zu ſetzen. Döbel, in der 2ten Aufl. ſeiner neu eröffneten Jägerpraktika, meldet im 3 Th. Cap. 32, S. 22, daß derſelbe ſeine Reife ſchon im November habe, und daß, wenn man ihn zur Beſamung wüſter Flecke ſäen wolle, die Aepfel im Nov. Dec. und Jan. abgebrochen werden müſſen. Im 4 Th. Cap. 22, S. 33, aber ſagt er ausdrücklich: „Der Kiefern=Same aber bekommt ſeine

Reiſe

Reiſe nicht eher, als im Jan. und Febr. völlig [a]. Beckmann, in ſeinen Verſuchen und Erfahr. von der Holzſaat, führt, in der 3 Abh. S. 110, an, daß der Kiefern-Same im Oct. reif geworden ſey. Hr. v. Zanthier ſetzt die Zeit der Reife im Dec., und hält das Ende des Nov., den Dec. und Jan. für die beſte Zeit zur Einſammlung der Zapfen. Hr. Prof. Gleditſch ſagt, daß der ganze Kien-Apfel oder Zapfen bis im Oct. und Nov. zur Vollkommenheit gelange. Hr. Jung läſſet den Samen im Nov. reif werden. Kurz, alle vom Forſtweſen handelnde Schriftſteller kommen zwar darin überein, daß der Herbſt und der Anfang des Winters die Zeit zur Reife des Kiefern-Samens ſey, in Anſehung des Monathes aber ſind die Meinungen nicht ganz übereinſtimmend. Im Grunde möchte ſich auch die eigentliche Zeit der Reife ganz allgemein wohl nicht beſtimmen laſſen, weil vieles von der Witterung und von der Lage der Bäume abhängt, wovon die erſte veränderlich, und die andere verſchieden iſt. So viel iſt indeſſen gewiß, daß die Kien-Aepfel am Baume ſich eher nicht öffnen, bis die im Frühlinge zunehmende Wärme des Sonnenſcheines die Schuppen derſelben aufzieht, und dem geflügelten Samen die Freyheit verſchaffet, ſich zu verbreiten.

Man kann es zwar nicht beweiſen, aber ganz unwahrſcheinlich iſt es doch nicht, daß der Froſt im Jan., vielleicht auch noch im Febr., zur Vollſtändigkeit des Kiefern-Samens, oder auch nur dazu beytrage, daß die Schuppen der Kien-Aepfel ſich leichter öffnen. Da nun im mindeſten kein Nachtheil davon zu befürchten, vielmehr einiger Nutzen davon zu erwarten iſt: ſo dürfte es wohl am beſten ſeyn, die Kien-Aepfel, wovon man den Samen zur Ausſaat gebrauchen will, nicht vor dem Jan., und wenn der Winter ſtrenge und von langer Dauer geweſen iſt, bis in den März brechen zu laſſen. Bey zulänglichen Anſtalten behält man alsdann

immer

immer noch Zeit übrig, die Kien-Aepfel auszuklingeln, und zur Frühlings-Saat den reinen Samen davon zu erhalten, wenn man ſich von der vorjährigen Aernde nicht ſchon in Vorrath geſetzt hätte. Da aber die Kien-Aepfel, wenn der darin befindlich geweſene Same ſchon ausgeflogen iſt, noch über ein Jahr am Baume hängen bleiben, und da Beckmann ſehr richtig bemerkt, „daß „die Schuppen dieſer ſamenleeren Zapſen, bey anhal„tender naſſer Witterung ſich wieder zuſchließen, ſo, „daß ſie von Leuten, die von dieſem Umſtande nicht „unterrichtet ſind, und alsdann noch für gute und mit „Samen-Körnern verſehene Zapfen angeſehen, und „bey dem Einſammeln, unter die guten und brauchba„ren mit gebrochen werden“, ob gleich Camer (*) dafür hält, daß die Kien-Aepfel, wenn ſie ſich ein Mahl aufgethan haben, nicht wieder zuſchließen, wie man an den Zapfen der Fichten bemerkt: ſo muß der Forſtmann ſorgfältig dahin ſehen, daß er mit dergleichen ſamenleeren, mithin unnützen, Kien-Aepfeln nicht betrogen werde, weil er einen Theil ſeiner Mühe und Koſten einbüßet, wenn er dergleichen ſamenleere Zapfen zum Ausklingeln mitgenommen hat, noch größern Nachtheil aber davon hat, wenn er dieſelben mit ausſäet. Der Tagelöhner, welcher zum Brechen und Einſammeln der Kien-Aepfel gebraucht wird, iſt zuweilen, zumahl wenn er nach dem Maße, welches er abliefert, bezahlt wird, liſtig genug, dergleichen untaugliche Kien-Aepfel vorſetzlich einzuſammeln; und es hält ſchwer, unter einer beträchtlichen Menge den Betrug zeitig genug gewahr zu werden. Da es aber auch an ehrlichen Leuten nicht fehlt, die man immer am liebſten gebrauchen wird, ſo muß man die Unwiſſenden unterrichten, wie ſie bey zweifelhaften Anſchein ſicher wählen.

Wenn

(*) In ſeiner Anleitung zum Forſtweſen, S. 44.

Wenn der Kien-Apfel bey einer ſanften Berührung, oder gar von ſelbſt, in die Hand fällt, und ſonſt noch feſt ausſieht (*), ſo kann man ihn ohne Bedenken wegwerfen; ſicherer noch bezeichnet ihn der Platz, den er an dem Zweige einnimmt. Wenn der diesjährige Jahreswuchs im Jul. gebunden hat, ſo ſtehen ſchon auf dem Knopfe gleichſam die Spitzen, mit welchen der künftige Jahrestrieb wächſt, a a a, Fig. 2038. Im May des folgenden Jahres entwickeln ſich an dieſen Spitzen, ſo bald ſie ſich zum Wachsthum regen, zweyerley Blüthen. Die weiblichen bringen, nach erhaltener Befruchtung, die Grundlage zum künftigen Apfel hervor, welcher an der Spitze des neuen Triebes fort wächſt, und bey geendigtem Triebe etwas größer, als eine ſtarke Erbſe, erwachſen iſt, b b. Dieſe Anlage erwächſt im künftigen Frühlinge zum zeitigen Apfel, und ſitzt mithin, wenn ſie vollſtändig iſt, am erſten Gipfel, (Querl) c. c. Dieſes iſt alſo der gewöhnliche Platz des brauchbaren Kien-Apfels, welcher ſich zugleich durch eine etwas dunklere Farbe, von den ſamenleeren, weiter nach dem Stamme zu ſitzenden Aepfeln auszeichnet.

Da der erſte Entwurf, oder Embryo, zum Kien-Apfel immer am Knopfe, wo der Jahreswuchs ſich gebunden hat, ſitzt, ſo ſcheint die Stelle in Hrn. Gleditſch Forſt-Wiſſenſch. S. 444, wo es heißt: „Die weibliche oder „Frucht-tragende Blume der Kiefer, welche gleich unter „dem neuen Jahrestriebe ſteht, iſt anfänglich roth,“ u. ſ. w. unrichtig zu ſeyn. Denn, wenn dieſe weibliche Blume unter, und nicht vielmehr an dem neuen Jahrestriebe ſelbſt ſtände, ſo müßte der Entwurf zum künftigen Apfel b. b. am erſten, der reife Apfel c. c. hingegen gewöhnlich am zweyten Querl ſetzen, wo man ihn aber nicht finden wird.

Zuweilen eräugnet es ſich, daß der neue Jahrestrieb gleich an dem Knoten des letztern, durch eine weißgraue Made

(*) Die mit geöffneten Schuppen zeichnen ſich von ſelbſt als untauglich aus.

Made oder auf andere Weiſe beſchädiget wird, und abfällt. In ſolchem Falle ſitzt der reife Kien-Apfel an der Spitze des Zweiges. Doch dieſer Zufall fällt von ſelbſt leicht in die Augen; und mit gedachtem Kennzeichen bekannt, wird wenig Erfahrung zureichen, ſelbſt Knaben zum Einſammeln tüchtiger Kien-Aepfel brauchbar zu machen.

Die Aufbewahrung der Kien-Aepfel, es ſey zur Saat, oder zum Ausklingeln, erfordert wenig Mühe. Auf einem trocknen luftigen Boden oder Zimmer werden ſie ſich ſehr gut erhalten, wenn ſie nur nicht zu hoch aufgehäuft, und beſonders alsdann, wenn ſie bey feuchtem Wetter geſammelt ſind, oder damit man das Anlaufen verhindere, wenn ſie in dem warmen Behältniſſe ſchwitzen, und, wie man zu ſagen pflegt, die Kälte an ihnen ausſchlägt, von Zeit zu Zeit gewendet oder umgeſchüttet werden.

Um die Samen-Körner aus den Zapfen heraus zu bringen, welches man das Ausklingeln der Kien-Aepfel nennt, iſt kein anderes Mittel bekannt, als die Wärme, welche die Zapfen nöthigt, abzuſpringen, und die Körner fahren zu laſſen. Aber wie verfährt man damit, ihnen die benöthigte Wärme zu verſchaffen? Man hat ſchon mancherley Methoden in Vorſchlag gebracht, deren Ausübung öfters ſo lächerlich, als ſchädlich, geweſen iſt. Einigen beliebte es, die Zapfen auf die Malz-Dörre zu ſchütten, und ſolche ſo lange mit Feuer zu nöthigen, bis ſie aufgeſprungen, und die Körner unter den Schuppen heraus gefallen ſind. Diejenigen Zapfen nun, welche unterwärts lagen, ſind natürlicher Weiſe zuerſt aufgeſprungen, und der ausgefallene Same mußte dann auf der Dörre (ſie mag nun von eiſernen Platten, Drahte, oder Holze, geweſen ſeyn,) ſo lange ſchmachten und brennen, bis die Zapfen noch etliche Mahl umgewendet, und, den übrigen in ſich gehabten Samen vollends fahren zu laſſen, von der Hitze ge-

 nöth-

nöthiget wurden; dann wurden alle dieſe aufgeſprungene Zapfen, mit ihren zur Ausbeute gegebenen Samen-Körnern, nach und nach abgeleſen, und wieder friſche an deren Stelle aufgeſchüttet, welche auf dieſelbe unbarmherzige Art mit Feuer und Rauche behandelt wurden.

Eine etwas leichtere Methode, damit nicht immer eine beſondere Perſon zum Feuer-ſchüren ꝛc. den ganzen Tag angeſtellet werden dürfte, war folgende. Man ließ einen Back-Ofen heitzen, nahm die Kohlen heraus, ſchüttete ½ Schuh hoch volle Samen-Zapfen hinein, vermachte das Schür-Loch, und ließ die Zapfen auf der heißen Platte ſo lange ſchmachten, bis ſie endlich aufgeſchnappt, und die Körner heraus gerollt waren. Hatte man aber eben Brod gebacken, und ſolches aus dem Ofen genommen, ſo wurde, um weiter kein Holz verbrennen zu dürfen, die Gelegenheit genutzet, der Ofen mit Zapfen angefüllet, und dadurch nicht allein Holz, ſondern auch das Geld für diejenige Perſon, die auf der Malz-Dörre das Feuer ſchüren, die Zapfen aufſchütten, umwenden und wieder herab nehmen mußte, erſparet. In einem zugemachten, erhitzten Back-Ofen hatten ſie dergleichen Wartung und Pflege nicht nöthig; denn man konnte dergleichen aufgeplatzte Zapfen und den ausgefallenen Samen, gelegentlich, wenn der Ofen etwas abgekühlt war, wieder heraus nehmen.

Einige hielten dieſes für zu langweilig, und ſchütteten die Zapfen auf die Decke ihres Stuben-Ofens, oder auf die oberſten Platten und Geſimſe ihrer in den Treib- und Garten-Häuſern befindlichen eiſernen Oefen. Andere, die es beſſer zu machen glaubten, lieſſen in ihre Zimmer, oder in die Stuben ihrer Dienſtbothen, über dem Ofen Stangen befeſtigen, legten die Zapfen auf weidene Hürden, und ſetzten ſolche auf die Stangen, bis die Zapfen von der aufſteigenden Hitze endlich nach und nach aufſchnappten, und die Samen-Körner durch

Sträu-

Sträuben und Klopfen fahren lieſſen. Weil aber dieſes eine beſchwerliche und langweilige Arbeit war, welche nur im Winter bey eingeheitzten Stuben zu unternehmen iſt, ſo fielen endlich Einige auf eine natürlichere Methode. Sie lieſſen nähmlich breterne Kiſten, und in deren Mitte ein enges bewegliches Gitter machen, daß die Zapfen nicht durchfallen konnten; auf dieſes Gitter ſchütteten ſie eine Quantität Zapfen, ſtellten die Kaſten an die Sonne, und lieſſen ſie, unter öfterm Umrühren, ſo lange darin, bis ſie glaubten, daß die Samen-Körner aus ſolchen heraus, und durch das Gitter auf den Boden gefallen wären. Alsdann nahmen ſie die leeren Zapfen weg, hoben das Gitter heraus, und erhielten alſo eine Ausbeute von ausgefallenem Samen.

Eine ſolche Maſchine, oder ein ſolches Zapfen-Gerüſt, wird von Beckmann eine Buberte genannt, und er macht davon (*) folgende Beſchreibung.

„So ſchlecht, als die Erfindung einer Buberte, zu dem Ausbringen des Samens aus den Zapfen, manchem, dem erſten Anſehen nach, ſcheinen möchte, ſo mancherley Umſtände ſind doch bey ihrer Verfertigung nöthig, wenn wir unſere Abſicht mit derſelben ſicher und gewiß erreichen wollen. Es wird daher wohl von vernünftigen Leſern nicht gemißbilliget werden, wenn ich von der ganzen Bau-Art eines ſolchen breternen Gerüſtes hier eine ſo genaue Beſchreibung einſchalte, als es ſich mit Worten thun läſſet. Sollte ſie auch nicht ſo vollkommen lebhafte und deutliche Begriffe hervor bringen können, als die Betrachtung einer ſolchen Buberte ſelbſt, wenn man ſie mit eigenen Augen unterſuchen kann, ſo wird ſie doch wenigſtens den Nahmen einer nicht unnützlichen Anleitung zu der Erbauung eines ſolchen Zapfen-Gerüſtes verdienen. Unten werden alſo erſtlich 3 ſo genannte Böcke geſetzt, auf welche der Boden der Buberte ſelbſt aufgenagelt werden muß, und zu liegen kommt. Solcher Boden iſt entweder ordentlich zu ſpünden, oder

(*) In ſeiner Anweiſ. zu einer pfleglichen Forſtwirthſchaft, Chemn. 1759, 4. S. 199.

oder die Breter müſſen ſo geleget werden, daß allezeit eines über das andere ungefähr 2 Zolle vorſticht. Daß ſolcher Boden geſpündet, oder die Breter deſſelben über einander vorſtehend geleget werden müſſen, iſt deswegen nothig, weil ſonſt, wenn dieſelben durch die anhaltende Sonnen-Wärme immer mehr und mehr zuſammen dorren, zwiſchen ihnen Klunzen und Zwiſchenräume entſtehen, durch die der ausgebrachte Same nothwendig durchfallen müßte. Nun ſind zu beyden Seiten des Bodens Seitenbreter anzuſetzen, und zugleich das niederſte derſelben auf der untern Seite, die auf dem breternen Boden aufſteht, in die über einander aufliegenden Breter ſolches Bodens genau und ſorgfältig, oder nach der Handwerksſprache fleißig einzupaſſen. Es muß aber dieſer Umſtand und ſorgfältiges Einpaſſen ja recht mühſam geſchehen. Denn ſonſt fährt an windigen Tagen der Wind und die Luft auf der einen Seite unſerer Buberte durch dieſe offene Spalten und Zwiſchenräume hinein, und führt auf der andern Seite durch eben dieſelben den bereits aus den aufgeborſtenen Zapfen ausgefallenen Samen hindurch und weg. Eben ſo geben auch dieſe kleinen Luftlöcher den Mäuſen Gelegenheit, daß ſie zu dem Samen in unſere Buberten kommen, und ſich mit demſelben eine Güte thun können. Da ferner die Decke der Buberte ſchlechterdings ſchief von oben herabwärts, faſt wie ein Dach eines Hauſes laufen und liegen muß; als wird erfordert, daß dieſe Seitenbreter auch ſo ſchief herunter abfallen, folglich, wenn ſie an dem oberſten Ort 3 Bretbreiten hoch ſind, auf beyden Seiten an dem niedern Ort nicht gar 1 Bretbreite hoch bleiben müſſen. Oben ſind der Quere nach eben ſo viele Breter anzuſchlagen, als die Seitenbreter an dieſem Orte hoch ſind; auf der untern Querſeite aber wird nur 1 Bret ſolcher Geſtalt nöthig ſeyn, und ſolches doch noch einige Zolle über den breternen Boden unterwärts vorſtechen. Nun wäre noch die Decke zu beſchreiben nöthig. Dieſe muß gleichfalls an dem obern Ort der Seitenbreter recht genau und fleißig eingepaſſet werden. Sie wird übrigens faſt auf gleiche Art, wie der Boden verfertiget, ſo daß immer ein Bret über das andere 2 bis $2\frac{1}{2}$ Z. vorſtechen muß, bis auf das unterſte, als mit dem der Bau der Decke anzufangen iſt, und welches wenigſtens 3 völlige Zolle über die Buberte nothwendig hervor raget. Denn wo es ſolche Beſchaffenheit nicht hat,

und

und überhaupt die ganze Decke nicht auf die ermeldete Art verfertiget wird, ſo wehet der Wind an ſtürmiſchen Tagen die Regentropfen durch die Breter der Decken hinein auf den Samen, welches auf das ſorgfältigſte zu verhüten iſt. Auch müſſen die Breter einer dergleichen Decke hüben und drüben mit Leiſten und Vorſchlägen eben ſo, wie die Breter des Bodens, verſehen werden. Denn ſonſt blieben ſie ja nicht liegen, ſondern führen über einander weg und herunter. Eine Decke muß man aber über ſeine Zapfen-Buberten ſchlechterdings haben, damit man ſolche, und den in ihnen enthaltenen Samen, ſowohl des Nachts vor dem Ungeziefer und den Feuchtigkeiten des Thaues u. ſ. w. verwahren, als auch bey vorfallenden Regenwettern und trüben Tagen vor aller Näſſe und Schaden bedeckt haben und in Sicherheit ſetzen könne. Bey jähling und augenblicklich einfallenden Platz- und Sturm-Regen ſind freylich zu Bedeckung einer ſolchen Buberte allemahl zwey Perſonen nöthig, die die Breter nach den auf dieſelben zu verzeichnenden Nummern ordentlich und behörig über ſie herlegen. Wollte ſich dieſer Unbequemlichkeit wegen jemand einer Decke von Wachsleinwand aus dem Ganzen bedienen, und ſolche ſo anbringen, daß ſie mit einer Schnur von einem allein auf- und zugezogen werden könnte, würde es nicht übel gethan ſeyn. Ferner iſt in Anſehung dieſer Buberten noch zu merken, daß ſie an ſolche Orte hingeſtellet werden müſſen, wo ſie den Sonnenſtrahlen recht frey ausgeſetzt ſeyn, und ihre erwärmende Kraft und Wirkung genießen können. Denn je beſſer ſie in der Sonne ſtehen, je beſſer iſt es. Da aber nach Gelegenheit ſolcher Orte gar oft Hühner, Tauben und Vögel dem Holzſamen in den aufgedeckten Buberten ohne vorhergehende Einladung zuſprechen, ſo würde auch dieſe Ungelegenheit zu vermeiden ſeyn, wenn man ſeine Zapfen-Buberte mit einem Netze überziehen, und mithin die Verwüſtung des Samens den ungebetenen Gäſten unmöglich machen wollte. Wer ſich um die Ausmachung des Holzſamens aus den Zapfen auf dieſe ſichere Art zu bemühen Luſt hat, der wird vielleicht finden, daß oft den äuſſerlichen Umſtänden nach geringſcheinende Dinge zu Erleichterung und Bewerkſtelligung ſolcher Abſicht ſehr nothwendig und wichtig ſind."

Fig. 2039 a) und b), Abbildung der Beckmanniſchen Zapfen-Buberte.

Fig. 2039 a), ſtellt eine offen ſtehende und mit Zapfen angefüllte Buberte dar.

a, a, a, ſind die drey Böcke, auf denen der Boden der Buberte ſelbſt aufgenagelt wird, und zu liegen kommt. Sie ſind, von der Erde an, ¾ leipz. Ellen hoch.

b, iſt der Boden der Buberte ſelbſt, deſſen Breter in einander geſpündet ſeyn müſſen.

c, die hintere Wand der Buberte, 1½ leipz. E. hoch, und 6 E. lang.

d, d, die beyden ſchief und oben herabwärts laufenden Seitenwände derſelben, deren jede 3 E. 8 Z. in die Länge hat, und an dem Orte

e, e, wo ſie mit der hintern Wand die Ecke macht, 1½ E., und an dem Orte

f, f, wo ſie mit der vordern Wand in die Ecke zuſammen ſtößt, 11 Z. hoch iſt.

g, g, g, g, g, ſind die Einſchnitte der Seitenbreter und des Steges, in welche die Breter der Decke genau und ſorgfältig eingepaſſet werden müſſen.

h, iſt die vordere Wand, welche mit der hintern einerley Länge hat, in der Höhe aber nur 11 Z. beträgt.

i, der mitten durch die Buberte ſchief herab liegende Steg, auf welchem die Decke ruhet, deren Breter ſich, in deſſen Ermangelung, in der Mitte einwärts biegen, ſchüttern, und krumm laufen würden.

k, ein über die Buberte gezogenes Netz, um der Verwüſtung des Samens durch die Hühner, Tauben, Vögel ꝛc. vorzukommen.

l, ſind die in die Buberte geſchütteten Zapfen ſelbſt.

Fig. 2039 b), ſtellt eine zugedeckte Buberte dar.

m, iſt die, wie ein Dach, ſchief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zuſammen geſetzte Decke.

n, n, n, n, n, ſind die Oerter, wo das oberſte Bret jedesmahl 2 bis 3½ Z. über das folgende vorſtehen muß, damit der Wind bey ſtürmiſchem Regenwetter nicht Regentropfen zwiſchen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o, o, ſind die viereckigen hölzernen, an den Bretern zu befeſtigenden Vorſchläge, welche verhindern, daß ein Bret nicht über das andere herab rutſchen kann.

1, als das unterſte Bret der Decke, muß 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor ſtehen, damit auch hier der Wind keinen Regen in die Buberte hinein wehen könne. Es muß ferner dieſes Bret in der Gegend

p, p, auf ſeiner inwendigen Seite, mit zwey dergleichen ſub o ſchon beſchriebenen hölzernen Vorſchlägen verſehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es ſonſt nicht bleiben, ſondern herab rutſchen würde.

Hr. L. F. F. Baron von Werneck hat an dieſem Zapfen-Gerüſte einige Abänderungen getroffen, welche daſſelbe noch brauchbarer machen, und nach welcher Art die Ausklingelung der Zapfen mit leichterer Mühe und Arbeit, mehr beſchleuniget wird. Es ſagt Derſelbe, in ſeinem **vollſtändigen Forſtcalender**, Bresl. 1777, gr. 8. S. 44, fgg.:

Fig. 2040 [a]) zeigt, daß ich zu der Beckmanniſchen Buberte, anſtatt des untern Breterbodens, ein Gatter von Draht, wovon die Quadrate ½ Zoll groß ſeyn müſſen, angebracht habe. Unter ſelbigen kommt ein Schieber von dicht und genau zuſammen gefügten ½ Z. dicken Bretern, welcher, um nicht dem Verwerfen von der Sonnenhitze unterworfen zu ſeyn, unten mit 3 Leiſten verſehen iſt. Dieſer Schieber befördert das Zurückprellen der Sonnenſtrahlen, und auf ſolchen fällt der Same durch das Gatter, welchen man von Zeit zu Zeit, mit Herausziehung des Schiebers, vermittelſt der vorn angemachten Tuch-Ecke, in den darunter befindlichen Kaſten, oder Schubladen, ſtreicht. Auf dieſes Gatter der Buberte werden die Samenzapfen dergeſtalt gelegt, daß ſie nicht über, ſondern nur neben einander zu liegen kommen, da denn die Sonnenhitze ſolche aufſpringend macht. Damit aber der Same um ſo gewiſſer alle heraus fallen möge, müſſen dieſe Zapfen von Zeit zu Zeit ſtark umgewendet werden.

Bey einfallendem trüben oder Regen-Wetter muß die Buberte unverweilt zugedeckt werden, damit die Zapfen ſich weder von der Näſſe neuerdings ſchließen, noch der Same verderben könne. Bey heiterm Wetter und ſchönem Sonnenſchein aber, kann oben über die Buberte eine von

Draht gegitterte Decke, oder auch ein Netz, geleget werden, damit die Vögel ſolchen nicht ausfreſſen können.

Genauere Beſchreibung der Fig. 2040 a).

a, iſt die Buberte.

b, die vordere Wand derſelben, 11 Z. hoch.

c, d, die Länge der Buberte von 15 Schuh.

e, der Schieber, welcher unter dem Gatter von Draht untergeſchoben iſt.

f, ein unter dieſem Schieber befindlicher Kaſten, oder Behältniß des ausgefallenen Samens.

n, o, die wegen Abſtreifung des Schiebers angebrachte Tuch-Ecke.

g, eine Leiſte, woran das Gatter h von unten befeſtigt iſt.

h, das Gatter, worauf die Samenzapfen liegen.

i, i, i, ſind die Einſchnitte der Seitenbreter, in welche die Breter der Decke genau und ſorgfältig eingepaßt werden müſſen.

k, k zwey Balken, auf welchen der Boden der Buberte ſelbſt aufgenagelt wird und zu liegen kommt; ſolche ſind von der Erde 2 Sch. hoch.

l, l, l, l, vier Ringe an dem unter dem Gatter angebrachten Schieber, um ſolchen durch 2 Perſonen heraus ziehen, und den Samen ab-, und in den darunter befindlichen Schubladen herunter ſtreichen zu können.

m, m, m, m, ſind ebenfalls vier Ringe, womit auch 2 Perſonen den Schubladen heraus ziehen können, um den darin befindlichen Samen heraus nehmen zu können.

n, p, und o q iſt eine von vorn an den Schieber e befeſtigte Leiſte, von 2 Zoll breit.

r s, der Boden der Buberte.

t t, ſind Einſchnitte in der vordern und hintern Wand, worein alsdann ein Balken von proportionirter Stärke gelegt wird, wenn bey Regenwetter die Buberte mit Bretern zu bedecken iſt.

Anmerk. Damit der unter dem Gatter befindliche, ½ Z. dicke, ſehr accurat zuſammen gefügte Schieber e, von der Hitze nicht ſo leicht aufſpringen, oder ſich verwerfen könne, müſſen unter ſolchen 3 Leiſten befeſtiget werden, und könnten alsdann in p q ebenfalls 3 Einſchnitte gemacht werden, damit das Hervorziehen des Schiebers durch ſolche Leiſten nicht verhindert werde. Oder, man faßt beyde

Sei-

Seiten des Schiebers querüber mit hartem Holz ein, ſo ſind dieſe Leiſten nicht nöthig.

u, v, die hintere Wand der Buberte, 3 Werkſchuh 4 Zoll hoch.

Von v bis y, muß die hintere Wand mit n und o vorn parallel ſo durchſchnitten werden, daß der Schieber e durch dieſe hintere Wand, wenigſtens um 2 Z. hervor gehe.

Fig. 2040 b), iſt der quer über die Buberte zu liegen kommende Dramm oder Balken, auf welchem die beym Regenwetter darauf zu decken kommende Breter in der Mitte ruhen.

Fig. 2040 c), m, iſt die wie ein Dach ſchief herabwärts laufende, und aus 6 Bretern zuſammen geſetzte Decke.

n, n, n, n, n, ſind die Orte, wo das oberſte Bret jedesmahl 2 bis 3½ Z. über das folgende vorſtehen muß, damit das ſtürmiſche Wetter nicht Regentropfen zwiſchen die Breter hinein auf die Zapfen werfen könne.

o, o, o, o, o, ſind die viereckigen hölzernen, an den Bretern zu befeſtigenden Vorſchläge, welche verhindern, daß nicht ein Bret über das andere herunter fahren könne.

r, als das unterſte Bret der Decke, muß aber 3 Z. über die vordere Wand der Buberte hervor ſtehen, und

p, p, auf ſeiner inwendigen Seite mit 2 dergleichen ſchon ſchon beſchriebenen hölzernen Vorſchlägen verſehen werden, die es an der vordern Wand der Buberte anhalten, weil es ſonſt nicht liegen bleiben, ſondern herab fallen würde. Auf dieſe Art erſpare ich das Ausſieben, welches ich mit der Beckmanniſchen Buberte verrichten müßte.

Iſt nun, vermöge dieſer Buberte, der Same aus ſeinen Zapfen gebracht, welches jedoch in ſolcher Menge geſchehen muß, daß nicht allein zu dem diesjährigen Anbau genug, ſondern auch auf einige vielleicht mißrathene Jahre vorräthig bleibt, welches viele Sammeln aber mehrere Buberten erfordern würde, dann wird dieſer Same in einen Kaſten, wegen der ihm nachgehenden Mäuſe und Ratten, an einem trocknen Orte verwahrt; nicht aber, wie Hr. v. Carlowitz will, an einem temperirten Orte. Denn ich habe keinesweges zu befürchten, daß der in einem Kaſten

verwahrte Same, wenn er im Trocknen ſteht, weder aus-dorren, noch erfrieren werde; und man weiß ſicher aus der Erfahrung, daß er ſich daſelbſt, ohne mit Sägeſpänen vermiſcht zu werden, 5, auch 6 Jahre aufbehalten läßt, und, nach Verfließung dieſer Jahre, eben ſo nach dem Ausſäen aufgeht, als wäre er im vergangenen Herbſte geſammelt worden. Der Kummer des Hrn. Döbel iſt dieſerhalb ſo unnöthig, als ſein Vorſchlag mit Aufhebung des Samens in einer Sandgrube.

Eine andere Art von Maſchine zu dieſem Behuf, beſchreibt der ungenannte Verfaſſer der vermiſchten hiſtoriſch- und ökonomiſchen Aufſätze, Nürnb. 1784, 8. S. 33, fgg. in folgender Nachricht.

„Zu leichter Ueberkommung eines vollkommenen guten und tüchtigen Samens aus den Zapfen, habe ich im J. 1763 eine Zeichnung entworfen, und darnach eine Samen-Dörre, deſſen Effect die Sonne übernimmt, verfertigen laſſen, worauf man auf ein Mahl ſo viel Zapfen legen konnte, daß die Ausbeute an Samen jederzeit eine nürnberger Metze, auch bisweilen noch etwas mehr, betrug.

„Wenn man nun Sommerszeit, zumahl die Blätter der geſammelten und auf einem Boden in Verwahrung habenden Zapfen, um jene Zeit von der Wärme der Luft ohnedem ſchon etwas rege gemacht und aufgezogen worden, die Zapfen bey heißem Sonnenſchein fleißig umwendete: ſo könnten öfters an einem Tage 2, 3, auch 4 Mahl friſche aufgeſchüttet, und auch ſo viel Metzen Samen erlanget werden. Zwar iſt dieſe Erfindung ſehr einfach; allein doch wage ichs, ſie gegenwärtig kürzlich zu beſchreiben, und die Zeichnung davon ſogleich beyzufügen. Die Einrichtung iſt nach dem beygeſetzten Maßſtab und Littern abzunehmen, und kann auch nur halb ſo groß verfertiget werden. Fig. 2041.

„Sie iſt 21 Schuh lang, 5 Sch. breit, und ſteht auf 6 vierbeinigen Böcken, A A, B B, C C, jeder 5 nürnb. oder rheinl. Schuh lang, aus einem 8 Zoll im Quadrat gehauenen Holze, wovon die zwey äuſſerſten, A A, auf der vordern Seite 3 Sch. 3 Z., und auf der hintern 4 Sch. hoch; dann die mittlern zwey, B B, auf der vordern Seite 2 Sch., und auf der hintern, 3 Sch. $4\frac{1}{2}$ Z.; und die unterſten, C C, auf der vordern Seite 2 Sch., und auf der hintern 2 Sch.

Sch. 9 Z. hoch, mit Einſchluß der Länge von den Beinen, zu ſtehen kommen. Auf einer richtigen Stellung dieſer Böcke beruhet die meiſte Accurateſſe. Damit ſie aber in ihrer ordentlichen Richtung bleiben können, muß man ſich einen beſondern Platz wählen, welchen vom frühen Morgen bis ſpäten Abend die Sonne beſcheinen kann, und deſſen Profil gerade gegen Süden zu geht. Man läßt nähmlich die Böcke auf horizontal im Erdboden eingelegte breite Steine, nach obigem Maß ordentlich ſtellen, und die zwey unterſten, damit ſie von ihrer angewieſenen Weite von 1 Sch. gar nicht weichen können, auf der obern Fläche vorn und hinten mit 2 bis 3 Z. dicken, und 4 bis 6 Z. breiten Quer-Riegelein mit eingelaſſenen Schwalbenſchwänzen befeſtigen, auch ſolche noch überdies auf beyden Seiten mit eichenen Nägeln aufnageln. Stehen nun die Böcke in ihrer ordentlichen Richtung, ſo nimmt man die Zimmermanns-Röthel- oder Farbſchnur, hält ſolche an die Stirn des oberſten, mittelſten und unterſten Bockes, und zeichnet damit, wie viel von der unterſten Schärfe an, jedem abgeholfen werden muß, damit die Bodenbreter recht parallel auf ſolchen zu liegen kommen.

„Hierauf werden, der Länge nach, recht ausgetrocknete Breter DD genagelt, die aber alle bey 1 Z. breit gefaſſet werden müſſen, damit, wenn ſie wieder Vermuthen noch ſchwinden ſollten, es keine Klüfte gebe. Sämmtliche Bodenbreter dürfen auf jeder Seite nicht länger, als 9 Sch. 8 Z., horizontal in der Länge halten, (welches aber nach der ſchiefen Lage noch etliche Zoll mehr beträgt,) und beym Annageln mit den oberſten Böcken parallel laufen, daß alſo nicht nur zwiſchen den zwey unterſten Böcken eine Oeffnung von 1 Sch., ſondern auch auf ſolchen noch 2 Z. auf jeder Seite Raum übrig bleibt. Sodann wird ein Gitter E mit einem 4 Zoll breiten Rahmen gemacht, und in dieſe Oeffnung genau eingepaſſet; welches alſo auf dem, an den unterſten Böcken übrig gebliebenen zweyzolligen Raume aufruhen und befeſtiget werden kann. Dieſes Gitter muß mit drey eckigen Schienen oder Sprißeln, (welche, beſſerer Haltung wegen, den kurzen Weg oder die Zwerch laufen, und wovon die flachen oder breiten Theile zu oberſt kommen müſſen,) von einer ſolchen Weite verfertiget werden, daß die Samenkörner gut durchfallen können. Unter dieſes Gitter wird ein, von dünnen Bretern gemachter Kaſten

F,

F, angebracht, welcher mit zwey Nebenleiſten, auf zwey andere, neben an die Böcke genagelten Leiſten ruhen, und darauf hin und her geſchoben werden kann. Iſt dieſes geſchehen, ſo iſt der Boden DD, welcher nunmehr nach dem Horizontal-Maß im Ganzen 20 Sch. 8 Z. lang, und 5 Sch. breit iſt, völlig fertig; und nun müſſen rechts und links die zwey Quer- oder Seiten-Theile GG, aus zwey Stücken ſtarken 1½ Z. dicken Bretern geſchnitten, und jedes ebenfalls 5 Sch. lang, an die zwey äuſſerſten Böcke gut angenagelt werden, daß jedes auf der hintern Seite 9 Z., und auf der vordern nur 6 Z. hoch über dem Boden zu ſtehen kommt, wo ſodann durch dieſe zwey Breter-Dickung ſolcher um 3 Z. länger wird. Nun ginge es vollends an die hintern und vordern zwey langen Seitentheile H und I, wovon jedes zwar 20 Sch. 11 Z. lang iſt, aber nicht von gleicher Höhe ſeyn darf, nähmlich das hintere H, an den zwey Ecken der zwey äuſſerſten Böcke AA, 9 Zoll, und in der Mitte bey den zwey unterſten Böcken CC, 24 Zoll, und das vordere I an den zwey äuſſerſten Böcken AA, nur 6 Z., und in der Mitte bey den Böcken CC, auch nur 21 Z. hoch. Dieſe zu befeſtigen, kann man in die 4 Ecken kleine, 3 Z. im Quadrat haltende Säulchen aufrichten, wovon die hintern zwey ebenfalls 9 Z., und die vordern zwey nur 6 Z. über den Boden erhöhet werden; auch kann man an die Stirn eines jeden Bockes aufwärts eine ſtarke Leiſte, K, und an ſolche die Seitenbreter mit annageln. Endlich fehlt der Deckel noch. Zu dieſem werden fünf 14zollige, nicht allzu ſtarke, 21 Sch. lange Breter L, M, N, O, P, genommen; dieſe werden auf vier ſtarke Leiſten alſo angenagelt, daß jedes Bret von oben herunterwärts das nächſtfolgende um 2 Z. deckt, damit das Regenwaſſer ablaufen könne, und das unterſte oder letzte wird über den Kaſten noch um 2 Z. vorſtehen. Die Leiſten müſſen aber auf der äuſſern Seite des Deckels gerichtet, auch auf die beyden Stirnen des Deckels noch zwey Leiſten, QQ, genagelt werden, welche wenigſtens 1 oder 2 Z. über ſolche herunter ragen, damit, wenn der Deckel zugemacht wird, ſolche den untern Kaſten einſchließen, daß weder Regen noch Wind hinein kommen kann. Und hiermit wäre die Arbeit fertig. Weil aber dieſer Deckel etwas ſchwer iſt, und von Einer Perſon weder auf- noch zugemacht werden kann, ſo müſſen 4 ſtarke eiſerne Bänder, R, gemacht, und auf der ho-

hohen Seite angeſchlagen werden. Mit dieſen geht man aber alſo zu Werke: Man läßt auf der hintern oder höhern Seite des Kaſtens, zwiſchen den vier äuſſern Böcken, vier Säulen, von ungefähr 6 oder 8zolligem Holze, in den Erdboden graben, und alſo richten, daß ſie genau an den Kaſten kommen, und accurat deſſen Höhe erreichen; an dieſe vier Säulen werden die hintern Wandbreter und die Kloben zu den vier eiſernen Händern befeſtiget. Man muß daher auch die Eintheilung der Deckel-Leiſten alſo treffen, daß ſie den eingegrabenen Säulen juſt gleich kommen, damit die eiſernen Bänder an ſolche mit angenagelt werden können. Damit ſich auch der Deckel im Zumachen nicht biegen, und gleich eben auflegen könne, wird in der Mitte des Kaſtens, oben überzwerch eine ſtarke Leiſte S herüber gemacht, worauf derſelbe im Zufallen mit aufruhen kann.

Endlich muß ich noch eine Methode angeben, wie der Deckel ganz leicht und nur von Einer Perſon dirigiret werden kann. Hat man Gelegenheit, dieſen Samenkaſten nahe an ein Gebäude zu ſetzen, ſo befeſtigt man in einem Balken deſſelben 8 bis 10 Sch. hoch, ein Eiſen mit einer hölzernen Welle U, macht in die zwey äuſſern oder mittlern Deckel-Leiſten, zwey eiſerne Kloben, ſchlingt zwey pferdehaarene oder in Oehl getränkte Seile V V darein, vereinigt ſolche in einer gewiſſen Entfernung, zieht es ſodann über die Welle, und hängt ein proportionirliches Gewicht W daran, welches den Deckel mit aufziehen hilft. Hat man aber keine Gelegenheit, den Kaſten an ein Gebäude zu ſetzen, ſo läßt man einige Schuh hinter ſolchen eine Säule T entweder von einer gewachſenen Zwieſel, oder von einem dazu ausgehauenen Stücke Holz, oben mit einer Welle verſehen, eingraben, das Seil U über ſolche ziehen, und mit einem Gewichte W verſehen; oder man kann auch, wenn es der Platz erlaubt, ein Gewicht, nach der Art eines Zieh-Brunnens, daran machen laſſen, mit welchem man den Deckel gar leicht in die Höhe heben, und wieder zulaſſen kann.

„Den nützlichen Gebrauch dieſes Samenkaſtens wird ein Jeder leicht einſehen. Man ſchüttet nähmlich, ſo bald es im Frühling warme Tage gibt, ſolchen eine quere Hand hoch voller Zapfen, und rührt ſie mit einem Rechen, wenn ſie aufgeſprungen ſind, etliche Mahl recht durch einander,

daß

daß die Körner heraus fallen. Dieſe rollen ſodann, weil er der Länge und Breite nach ſchief ſteht, auf ſolchen hinunter, und fallen durch das Gitter in den untern Kaſten, aus welchem man ſie nach Belieben an den Ort ihrer weitern Aufbewahrung bringen kann. In heißen Sommer-Tagen darf man die Zapfen ohnbedenklich einen halben Schuh dick aufſchütten, weil die Sonne, wegen des ſchieſen, gegen Mittag gerichteten Standes und aufrecht ſtehenden Deckels, ſo durchdringend darauf fällt, daß ſolche in etlichen Stunden bey einem oder etlichmahligen Umrühren ohne Zweifel alle aufgeſprungen ſind, und man an Einem Tage gar wohl 3 auch 4 Mahl friſche wieder aufſchütten kann. Hat man aber dieſen Kaſten nicht nahe an ſeiner Wohnung, und allenfalls zu befürchten, daß jemand den Samen entwenden möchte, ſo darf man nur an den untern kleinen Kaſten, einen eiſernen Kloben, und an den nächſten Bock, oder gleich darüber, eine dergleichen Anleg machen laſſen, ſo kann er auch verſperret werden, und ſo auf gleiche Art auch der große Kaſten.

„Nach dieſer Beſchreibung möchte ſich wohl mancher die unrichtige Vorſtellung machen, daß die Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens etwas theuer zu ſtehen käme, und mit vieler Weitläuftigkeit verknüpft wäre; allein, bey einer genauen Nachſicht, und wenn man den davon habenden Nutzen dagegen wieder in Betrachtung zieht, wird ſich das Gegentheil zu Tage legen. Ich bekomme dadurch nicht nur den Samen tüchtig, darf nicht fürchten, daß er mir weder in, noch auf dem Boden verbrennt, noch weniger, (weil er nicht dem Regenwaſſer ausgeſetzt iſt,) daß er auskeimen oder ſchimmelig werden ſollte. Ich kann mich alſo ſicher darauf verlaſſen, daß, wenn es nicht ungefähre Zufälle verurſachen, meine damit treffende Ausſaaten nicht verunglücken werden. Wir haben häufige Beyſpiele, daß durch untüchtigen Samen, Schläge öfters beſäet, und die damit gehabte Koſten vielmahls verdoppelt werden mußten. Nehme ich nun ferner an, daß man an einem einzigen heißen Sommertage auf dieſe Art mehr Samen erhält, als man in den Backöfen und auf den Stubenöfen zu vielen Mahlen nicht erlanget, und auf jene Weiſe weder Holz deshalb zu verbrennen, noch weniger ſo viel Zeit und Mühe dazu anzuwenden nöthig hat, der Unbequemlichkeit nicht zu gedenken, der man in den Zimmern mit dem Aufſchütten

und

und öftern Umwenden, dann mit dem Abnehmen und Ausklopfen der Zapfen, den Winter durch beſtändig ausgeſetzt iſt: ſo wird jeder Unbefangene ſich leicht von den Vorzügen dieſer Methode überzeugen.

„Für diejenigen aber, welche ſich vielleicht allzu fürchterliche Vorſtellungen von den Koſten zu Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens machen, wollen wir einen ungefähren Ueberſchlag entwerfen, und ihn gegen den damit habenden Ertrag und Nutzen abgleichen.

Z. B. Nach einem genauen Entwurf iſt dazu erforderlich:

	Fl.	Kr.
2 Stämme Holz, zu Böcken, Beinen und Säulen, à 2 fl. thut - - - - - - - - - - -	4	—
16 Breter, à 21 Schuh lang, jedes à 24 kr. -	6	24
6 Tage Zimmermanns-Arbeit, à 25 kr. - -	2	30
Nägel und Eiſenwerk - - - - - - - - - -	2	26
Das Gitter, wodurch der Same in den untern Kaſten fällt - - - - - - - - - - - -	—	20
Das Seil zum Gewicht, den Deckel aufzuziehen	—	20
Einen Handlanger auf 6 Tage, à 15 kr. - -	1	30
Summa des ganzen Betrages	17	30

„Nun wollen wir aber erſt die Frage aufwerfen: ob die Herrſchaft oder der Forſt-Bediente die Koſten zur Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens übernimmt? Wir wollen dabey annehmen, daß, wenn der Forſt-Bediente die Beyſchaffung der Zapfen nicht auf ſeine Koſten, ſondern durch herrſchaftliche Hand-Fröhner, oder Waldrecht- und Gnadenholz-Intereſſenten beſorgen und übernehmen darf, ihm im erſtern Falle für jede Metze tüchtigen Samen 15 Kr., und im letztern Falle 20 Kr. für ſeine Bemühung abgereichet würden, ſo können ſich die von der Herrſchaft verlegten Koſten bey einem einzigen reichlichen Samen-Jahre ſchon erlöſen, wenn 210 Metzen Same um den geſetzten Preis abgeliefert worden ſind. Hätte aber der Forſt-Bediente die Auslagen für ſich beſtritten, ſo werden ihm ſolche mit der geſtimmten Ablöſung 52½ Metz. Samen, ebenfalls wieder vergütet, und er hat den Vortheil, daß er ihn nunmehr als ſein Eigenthum betrachten, und viele Jahre auf gleiche Weiſe nutzen und gebrauchen kann, zumahl, wenn er noch etwas weniges anwenden, und Wind und Wet-

Wetters wegen, die äuſſerſten Theile deſſelben mit einer ſchlechten Oehlfarbe auch anſtreichen laſſen wollte. Sollte aber manchen die Erbauung eines ſolchen Samenkaſtens zu unbequem und dem Preiſe nach zu koſtbar ſcheinen, ſo kann man ihn auch nur die Hälfte ſo groß bauen, und auf vier Böcke ſtellen laſſen, wie ich erſt kürzlich auch einen dergleichen von 9 Sch. in der Länge, und $3\frac{1}{2}$ Sch. in der Breite, mit wenigen Koſten habe bauen laſſen, der im Kleinen eben die Dienſte, nur aber mit dem Unterſchiede thut, daß man weit weniger Zapfen aufſchütten, und nicht ſo viel Ausbeute an Samen auf ein Mahl erlangen kann, als bey dem vorher beſchriebenen größern."

Gemeiniglich wird der Kiefern-Same ganz rein von Flügeln abgerieben und geſäubert. Dieſe langweilige Arbeit pflegt man ſich wohl dadurch zu erleichtern, daß man den ein Mahl durchgeriebenen Samen in Waſſer wirft, wieder trocknet, und noch ein Mahl durchreibt. Es iſt einleuchtend, daß der Same dadurch ſehr angegriffen werden müſſe, und ich halte dafür, daß er dabey mancher Beſchädigung unterworfen ſey. Deswegen ſcheint es zuträglicher zu ſeyn, wenn dieſer Same nur ſanft durchgerieben wird. Der größte Theil der Flügel wird davon abgehen; und es iſt von gar keinem Nachtheile, wenn gleich einige Stücke von den Flügeln an den Körnern ſitzen bleiben, am wenigſten wenn der Same mit einiger Vorſicht in die Furchen geſtreuet wird.

Den reinen Kiefern-Samen bis zur Ausſaat im folgenden Frühlinge brauchbar zu erhalten, bedarf es bloß eines trocknen kühlen Bodens oder Zimmers, dem der Zugang der Luft verſchaffet werden kann, und der wenigen Mühe, denſelben von Zeit zu Zeit mit der Schaufel umzuſchütten.

Die Kiefer iſt mit ſchlechtem Lande zufrieden, und kommt in einem ſandigen trocknen Boden gut fort. Ein fetter, ſtrenger, Kley- und thoniger Boden, beſonders aber ein niedriger, naſſer, oder felſiger Boden taugt für dieſen Baum alſo gar nicht. Es liebt derſelbe aber

einen

einen friſchen Sand, und einen reichlich mit Sande vermiſchten Lehm-Boden. Bey Anlegung der Schonungen kommt es auf die Beſchaffenheit deſſelben und ſeiner Oberfläche an.

Die innere Beſchaffenheit des, jetzt gedachter Maßen, zum Anbau des Kiefern-Holzes erforderlichen und tauglichen Bodens, in ſo fern zur Beſtimmung der Art der Bearbeitung und Zubereitung deſſelben, darauf Rückſicht genommen werden muß, darf nur in Anſehung der Feſtigkeit oder Lockerheit in Betrachtung gezogen werden. Daraus entſteht die erſte Frage, in wie fern nähmlich ein aufgelockerter, mürbe und milde gemachter Boden dem Wachsthume der aufkeimenden Kiefer zuträglich ſeyn könne? Dieſe Zuträglichkeit kann ſich bloß dadurch äuſſern, daß ſolcher Boden mehr Nahrungstheile aus der Luft annehme, und daß der lockere Boden das Eindringen und die Verbreitung der Wurzeln erleichtere, und daß demſelben dadurch Gelegenheit verſchaffet werde, mehrere Nahrung einzuziehen. Daran ſcheint Cramer gedacht zu haben, wenn er dieſes Umſtandes folgender Geſtalt erwähnet: „Steht man in der Meinung, daß die Wurzeln in dem „aufgehauenen Boden leichter eindringen können, ſo irrt „man ſehr; denn da kein Baum-Same tief in die Erde „darf eingebracht werden, ſo dringen die Wurzeln kaum in „zwey Jahren einer queren Hand tief ein; indeſſen aber „ſetzt ſich die Erde wieder ſo feſt auf einander, „als wenn ſie niemahls wäre aufgehacket worden, folglich „iſt es eine unnütze und ſehr koſtbare Arbeit, u. ſ. w. Der Gärtner kann allerdings noch manches dagegen einwenden; allein dieſer erzieht auch ſeinen Obſtbaum, der Frucht und nicht des Holzes wegen, und es wäre Unrecht, wenn er dem Forſtmanne zumuthen wollte, ſeine Kiefern-Schonungen wie kleine Baum-Schulen zu behandeln. Eben ſo unüberlegt handelte der Acker-Mann, welcher die Verſchiedenheit, die ſich zwiſchen Getreide und Holz findet, auſſer Acht lieſſe. Die

Wurzeln des erſtern ſind von einer ganz andern Structur, feiner und zarter, als die Holz-Wurzeln. Auch müſſen ſie in kürzerer Zeit, als ein Jahr, ſo viel Nahrung an ſich ziehen, als zum völligen Wachsthum der Pflanze und zur Vollſtändigkeit der Frucht erfordert wird; und um dieſe Nahrung zu ſuchen, ſind ſie bald häufig und verbreiten ſich von allen Seiten. Eine ganz andere Bewandtniß hat es mit der feſtern Wurzel der Kieſer. Dieſe haben mehrere Kraft in ſich, den Boden zu durchdringen; ihrer ſind wenige; die Herz- oder Pfahl-Wurzel dringt ſehr bald tiefer in den Boden ein, als der Pflug gereichet hat, und das junge Stämmchen, welches über ihnen hervor keimt, iſt im erſten Jahre ſo zart und klein, daß es weder zu ſeinem Wachsthume, noch zu ſeinem Unterhalte, einer Menge weit umher Nahrung ſuchender Wurzeln bedarf.

Wer ſich im Walde umgeſehen hat, wird auch bemerkt haben, daß vollkommen gewordene Samen-Körner an jedem Orte, wo ſie den reinen Erdboden erreichen können, gekeimt und Wurzel geſchlagen haben; und kein Forſtmann wird läugnen, daß aus dieſem Anfluge gute Bäume erwachſen ſeyn würden, wenn er nicht in der erſten Jugend entweder verbiſſen, oder unter hohem Holze, aus Mangel der Luft, erſtickt wäre. Daraus folgt, daß die Wurzel der Kieſer, vom erſten Keime an, Stärke und Kraft genug habe, in den unaufgelockerten Wald-Boden einzudringen, und ſich zu verbreiten, um ſo mehr, da man die Kieſern in ſandigen Boden ſäet, welcher gemeiniglich von Natur nicht bindend, an ſich ſchon locker und niemahls zu feſt iſt. Geſetzt aber auch, der Boden wäre mit Lehm vermengt, und folglich feſter, dergeſtalt, daß das Eindringen der Wurzeln muthmaßlich ſchwerer würde, ſo hat es zwar einigen Anſchein, daß das Auflockern von Nutzen ſeyn könnte; man bedenke aber, daß ſolcher Boden zwiſchen den 5 bis 6 Wochen, die der Same bis zum Aufgehen

gehen erfordert, zumahl im Frühlinge, da Hagel, Platz-Regen und Sonnenſchein abwechſeln, ſich ſchon wieder feſt zuſammen ſetzt. Ferner ziehe man in Betrachtung, wie geringe der Umfang iſt, den die Wurzeln der einjährigen Kiefern einnehmen, und wie wahrſcheinlich es iſt, daß dieſe Holz-Art einen Theil ihrer Nahrung aus der Luft erhält, mithin nicht nöthig hat, eine Menge Haar-Wurzeln in den Boden umher zu verbreiten: ſo wird der gehoffte Nutzen vom Auflockern des Bodens ſich ſehr verlieren. Auf der einen Seite wären alſo die Koſten, welche in dieſer Rückſicht auf das Auflockern des Bodens gewendet worden ſind, in den meiſten Fällen, da nähmlich der Sandboden an ſich leicht und locker genug iſt, ganz unnütz; und nur ſelten würden ſie von geringem und gleichwohl noch zweifelhaften Nutzen ſeyn. Hingegen kann dieſes Auflockern auf der andern Seite ſehr nachtheilige Folgen haben. Denn je lockerer der Boden iſt, (von Sandſchellen und ähnlichem Erdreiche iſt gar nicht die Rede; indem ein Jeder von ſelbſt einſehen wird, daß man nicht deſſen Flüchtigkeit durch Auflockern vermehren, ſondern vielmehr für die Befeſtigung deſſelben ſorgen müſſe,) je leichter können ſtarke Platz-Regen den Samen entweder in den Boden einſchlagen oder einwaſchen. Der Kiefern-Same leidet wenig, und, wenn er noch am Flügel ſitzt, gar keine Bedeckung. Die ſolcher Geſtalt vergrabenen Samen-Körner verderben daher in der Erde, und um ſo leichter, wenn der Boden noch dazu bindend iſt, und der auf den Regen folgende Sonnenſchein eine Rinde auf der Oberfläche hervor bringt, welche den Zugang der Luft völlig verhindert. Noch größer wird dieſer Nachtheil, wenn Kien-Aepfel ausgeſäet ſind, weil dieſelben, der nachtheiligen Folgen des Umwendens durch die Ege nicht zu gedenken, in lockern Boden deſto leichter einſinken, je beſſer und folglich ſchwerer ſie ſind, alsdann aber nicht aufſpringen. Am ſchädlichſten wird dieſe Lockerheit in

trocknen und heißen Jahren, zumahl wenn der Boden hitzig, und durch deſſen Umarbeitung das Kraut vertilget iſt, welches noch einigen Schatten geben könnte. Alsdann dringen die Sonnenſtrahlen deſto tiefer ein, ſie erhitzen den Boden, und helfen den Winden, ihn aller der Fruchtbarkeit zu berauben, welche die junge Kiefer, beſonders nach vollendetem erſten Jahres-Triebe, zu ihrer Erhaltung erfordert, wenn auch ihre Wurzel ſich vielleicht nicht weiter reget, mithin zum Ausbreiten keiner Erleichterung mehr bedarf; und dieſes trifft gerade in die Jahrszeit, wenn die Hitze am ſtärkſten iſt.

Aus ſehr auffallenden Wirkungen der Natur wird man alſo belehret, daß es der künſtlichen Auflockerung des zum Anbau des Kiefern-Holzes erforderlichen und dienlichen Bodens, nicht nur nicht bedürfe, ſondern daß ſolche auch nachtheilig ſeyn könne. Hingegen überzeugt uns die Beobachtung eben dieſer Wirkungen, daß auch der Kiefern-Holzſame weder keimen noch Wurzel treiben konne, wenn er nicht auf dem reinen Erdboden dicht anliegt, und aus demſelben belebet wird. Dieſes zu bewirken, darf alſo die Zubereitung des Bodens ſich bloß auf deſſen Oberfläche erſtrecken. Man hat zwar Beyſpiele, daß hin und wieder eine einzelne Schonung, welche mit einer Art von weißem Moſe und mit Heide-Kraut, dem Anſcheine nach, dicht überzogen geweſen iſt, und in deren Nachbarſchaft die Samen-tragenden Bäume ſparſam genug geſtanden haben, ohne alle Zubereitung des Bodens, mit natürlichem Anfluge verſorget, und ohne alles Zuthun der Menſchen, ſelbſt ohne ſorgfältig mit der Behütung geſchonet zu ſeyn, mit ſchönem Aufſchlage in Beſtand gekommen iſt. Daraus laſſen ſich aber keine Folgen für das Ganze ziehen, weil man den Gang, den die Natur in ſolchen Fällen nahm, vielleicht gar nicht, gewiß aber nicht ſorgfältig genug, beobachtet hat. Denn man frage jetzt den Forſtmann, unter deſſen Augen ſolche Schonungen entſtanden und

aufgewachſen ſind; und ſtatt hinreichender, aus wohl bemerkten Umſtänden hergeleiteter Urſachen, wird man gemeiniglich die nichts ſagende Antwort erhalten, daß das Land den Samen gut annähme. Vermuthlich ſind in ſolchen Fällen die wenigen umher geſtandenen Bäume, einige Jahre nach einander, mit ſamenreichen Kien-Aepfeln vorzüglich geſegnet geweſen; günſtige Winde haben den Anflug befördert, und gedeihliche Frühlings-Witterung hat jedes Samen-Korn zum Fortgange gebracht, welches vielleicht zur rechten Zeit eingefallener Hagel oder Regen, vielleicht ein anderer Zufall, mit dem reinen Erdboden vereinigt hatte. Aus Muthmaßungen laſſen ſich indeſſen keine ſichere Folgen, noch weniger Vorſchriften, herleiten; zudem ſind dergleichen zuſammen treffende Glücksfälle ſo ſelten, als ſolche wohl gerathene Schonungen. Die Zeiten ſind jetzt nicht mehr, daß man beträchtliche Flecke raumen Forſt-Landes bloß zu neuen Verſuchen von zweifelhaftem, wo nicht unwahrſcheinlichem, Erfolge, ungenutzt liegen laſſen könnte, um durch ſorgfältigere Beobachtungen der Natur, die gewiß immer ſeltenen Fälle ausfindig zu machen, in welchen man, ohne Mühe und Koſten anzuwenden, ſeinen Zweck gewiß erreichen würde. Man muß daher den gewiſſern, ob gleich mühſamern, Weg einſchlagen, und den Boden in den Stand ſetzen, daß der anfliegende, oder vielmehr ausgeſtreuete Same das reine Erdreich nicht leicht verfehlen könne.

Die Beſchaffenheit der Oberfläche des Forſt-Landes iſt in zwey Haupt-Fällen verſchieden. In einem unlängſt von Holze entblößten Orte, oder in einem abgetriebenen Schlage, hat man nähmlich, auſſer der auf lange raum geweſenem Forſt-Lande gewöhnlichen Narbe von Graſe, Moſe, u. d gl. da es noch nicht ſehr üblich geworden iſt, die Bäume, an ſtatt ſie zu fällen, auszuſtocken, auch Stubben und Wurzeln; und in abgelegenen Förſten bleibt auch das ſchwache Zackenwerk,

oder der Buſch und Wald, gemeiniglich ungenutzt liegen, weil dergleichen Kiefern-Buſch, als Waſen oder Wellen, der Beträchtlichkeit der Transport-Koſten und ſeiner geringen innern Güte wegen, ohne anſehnlichen Verluſt von keinem Beſitzer eines entlegenen Waldes abgeſetzet werden kann. Ein ſolcher mit Stubben, Wurzeln, Ruſch und Buſch verſehener Ort erfordert, wenn er zur neuen Schonung beſtimmt iſt, mehrere Mühe, als ein Fleck raumen Forſt-Landes, welches davon befreyet iſt. Es muß daher zuerſt das Zacken- und Buſchwerk, wenn man es weder abſetzen, noch als Raff- und Leſe-Holz unentgeltlich los werden kann, zuſammen gebracht, und wenn man keine Gelegenheit hat, benachbarte Sandſchellen damit zu bedecken, unter guter Aufſicht, und damit man vor allen Schaden deſto mehr geſichert ſey, wo möglich, wenn das Erdreich noch mit Schnee bedeckt, wenigſtens naß, iſt, verbrannt, die Aſche aber aus einander geſtoßen werden.

Das Ausgraben der Stubben, und Aushauen der ſtärkern Wurzeln, würde das zweyte nothwendige Geſchäft ſeyn, weil ſolche eines Theils jeder Bearbeitung des Bodens hinderlich ſind, und weil andern Theils die Stubben einen beträchtlichen Raum einnehmen, welcher beſſer genutzet werden könnte. In der Nachbarſchaft großer Städte, und vieler Feuerung bedürfender Manufacturen und Gewerbe, faſt in jeder volkreichen Gegend, die gemeiniglich dem Holz-Mangel zuerſt ausgeſetzt iſt, und beſonders, wenn ſchiffbare Gewäſſer den Transport erleichtern, wird das aus den Stubben und Wurzeln zu löſende Geld, die auf die Ausſtockung und das Aushauen verwandten Koſten reichlich erſetzen. Wenn ſolches nicht geſchähe, müßte man ſich, der Nothwendigkeit wegen, zu dem Zuſchuſſe bequemen; und man kann ſich um ſo leichter dazu entſchließen, da die übrigen Koſten der Zubereitung des Bodens, wo nicht gänzlich dadurch erſparet, doch allemahl ſehr

werden

werden vermindert werden. Wenn ein nur einiger Maßen wohl mit Holz beſtanden geweſener Schlag, oder ein anderer Ort im Walde abgetrieben worden iſt, wird die Anzahl der Stubben nicht geringe ſeyn, und die Gruben, welche durch das Ausgraben derſelben entſtehen, werden, mit Inbegriff der Gänge, aus welchen die ſtarken an der Oberfläche liegenden Wurzeln gehauen ſind, für ſich ſchon einen beträchtlichen Theil der ganzen Oberfläche des Ortes ausmachen. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die Gruben wieder zugeworfen und eben gemacht werden müſſen; und dadurch wird der ganze Raum, den dieſe Gruben und Wurzeln eingenommen hatten, ſchon zur Beſäung zubereitetes Land. Zugleich gibt dieſes Ausgraben der Stubben, und Aushauen der Wurzeln, eine ſehr ſchickliche Gelegenheit, die etwa vorhandenen ſtarken Stauden von Geniſte (Gelſter) und Heidekraut aus dem Grunde mit weg zu räumen. Den alsdann noch übrig bleibenden Theil des benarbten, mit Moſe überzogenen und verangerten Bodens, müßte man wie anderes raumes Forſt-Land behandeln.

Zum Ausgraben der Stubben und Aushauen der Wurzeln, ſcheint der ſpäte Herbſt, ſelbſt der Winter, wenn Schnee und Froſt es nicht verhindern, und der Anfang des Frühlinges, um deswillen die bequemſte Zeit zu ſeyn, weil alsdann die Feld-Arbeit keine Arme beſchäftigt, und in bevölkerten Gegenden mancher Tagelöhner von der Tenne entbehret werden kann. Das Zuwerfen der Gruben, wie die übrige Bearbeitung der Oberfläche des Bodens, möchte man aber bis kurz vor der Zeit, wenn der Same ausgeſäet werden ſoll, anſtehen laſſen müſſen, damit dieſer Same ein friſches Erdreich finde, worauf er ſich deſto feſter anlegt, und aus demſelben eher belebet wird; doch auch nicht zu lange, damit das Erdreich ſich wieder ſetzen könne.

Iſt vorher ſchon raum geweſenes Forſt-Land, wie man es in vielen Gegenden findet, einzeln mit Strauch und Kiefern, die gemeiniglich ſtruppig und kußlig ſind, und deſto mehr Schatten werfen, beſetzt: ſo dürfte es hinlänglich ſeyn, wenn ſolche nur ausgehauen werden; denn die einzeln ſtehen bleibenden Kiefern-Stubben, die weder ſtark ſeyn, noch ſtarke Seiten-Wurzeln haben werden, verhindern die übrige Arbeit nicht, die Kiefern-Stämme ſchlagen nicht wieder aus; und wenn auch anderes im magern Boden einzeln ſtehendes Geſträuch neue Triebe machte, ſo möchte doch der für die jungen Kiefern daraus entſtehende Nachtheil die Ausſtockungs-Koſten nicht überwiegen, zumahl wenn die Schonung der Mittags-Sonne ausgeſetzt iſt, und am wenigſten in trocknen Jahren, in welchen den jungen Kiefern vielmehr einiger Schutz gegen die Sonnenſtrahlen zuträglich ſeyn möchte.

Sehr ſtark mit Haſen- und Heide-Kraut überwachſenes Land, würde ich abzubrennen rathen; und ſollte ſich das erſtere ſehr beſtaudet haben, ſo würde man ebenfalls zum Ausgraben ſchreiten müſſen, weil die ſtarken Wurzeln des Haſen-Krautes das Pflügen in ſolchem Falle ſehr erſchweren, und daſſelbe wohl gar unmöglich machen würden.

Die raume Schonung iſt hiernächſt entweder ſtark verangert, d. h. mit Graſe und Kräutern dicht überwachſen, oder völlig mit Moſe überzogen, und dergeſtalt benarbet, oder mit fremden Sachen bedeckt, daß der Holz-Same dadurch verhindert werden würde, das reine Erdreich zu erreichen, und ſich feſt darauf anzulegen; oder der Boden iſt nur hin und wieder mit einzelen Pflanzen beſetzt; oder er beſteht aus einer bloßen Sandſchelle; überdem aber begreift er entweder flaches Land, oder Hügel und Thäler. Auf alle dieſe Umſtände muß man, bey Beſtimmung der Art und Weiſe

der Zubereitung der Oberfläche des Bodens Rückſicht nehmen.

Eine ſtarke Verangerung, wenn ſie nicht durch tiefe Lage und Ueberſchwemmung, oder anhaltende Näſſe, verurſachet worden iſt, iſt ein Zeichen von der Güte des Bodens. Erſtreckte ſich dieſe Güte weiter, als auf die Narbe, und in eine dem Wurzel-Triebe der Bäume gemäße Tiefe: ſo ſollten billig ſolche Oerter, zumahl in Gegenden, wo die Gelegenheiten, Laub-Hölzer und inſonderheit Eichen anzubauen, ſehr ſparſam ſind, dazu angewendet werden; wiedrigenfalls, und wenn ſolche Oerter zu Kiefern beſtimmt ſind, gibt es zwey Wege, die Oberfläche derſelben zur Aufnahme des Samens zu zubereiten. Man könnte nähmlich dieſelben entweder zum Getreide-Bau, 1 oder 2 Jahr, nutzen. Die fruchtbaren Theile, welche dem Erdboden dadurch entgehen, wenn er zwey Getreide-Aernden liefern muß, möchten die hinter her wachſenden Kiefern wohl nicht ſehr vermiſſen; und den Ackermann würden, wenn nur der Boden nicht zu ſchlecht iſt, die Getreide-Aernden für ſeine Arbeit reichlich belohnen; zugleich würde der ſonſt zuſammen hangende Raſen-Torf umgearbeitet, und es müßten, wahrſcheinlicher Weiſe, der Kiefern-Saat verſchiedene Vortheile daraus erwachſen. Auch iſt dieſe Methode, ſo gar wenn der Boden einen nur ſehr mäßigen Körner-Ertrag hoffen ließ, hin und wieder im Gebrauch gekommen; und da ſie zur Verminderung der Koſten gereicht, ſo wird ſie, theils darum, theils aber auch, weil man durch die Beackerung mildern und lockerern Boden zu erhalten hoffet, verſchiedentlich noch angerathen. Die Haupt-Abſicht dieſer Beackerung geht wohl dahin, daß die Gras-Narbe vertilget, und der Nachwuchs des Graſes, in ſo fern es den jungen Kiefern nachtheilig ſeyn könnte, für die nächſt folgenden Jahre gehemmet werde; daß ferner die Oberfläche des Bodens, welche bey dem bloßen Aufbre-

brechen des verangerten oder bemoſeten Landes, durch einmahliges Pflügen ungleich und holperig, voller Gruben und Höhlungen wird, gleich und gerade werde; weil die Kiefern-Samenkörner, welche in den Gruben und Löchern zu liegen kommen, wenn der nächſte Regen die Erde von den erhaben liegenden Klößen und Erd-Schollen zum Theil abſpühlte, und ſie damit überdeckte, nicht aufgehen würden, und weil die jungen Kiefern-Pflanzen, welche auf den erhabenen Erd-Klumpen hervor keimen, in dem nächſten Sommer leicht vertrocknen könnten, indem dieſe Klumpen mit dem übrigen Boden nicht gehörig zuſammen hängen, und die dazwiſchen befindlichen Höhlungen das völlige Austrocknen der Erde befördern.

Wenn man aber erweget, daß eine zweyjährige Beackerung nicht zureichend ſeyn möchte, die in ſolchem Lande bleibenden Gras-Wurzeln, noch weniger den Samen, zu vertilgen, und daß ein ſolcher graſiger Boden im Frühlinge nach der zweyten Aernde, wenn er nun zur Holz-Saat aufs neue gepflüget werden ſoll, immer ſchon ſo weit wieder begraſet ſeyn wird, daß er durch das einmahlige Pflügen doch nicht milde, gleich und gerade werden, ſondern immer wieder ungleich, voller Erd-Schollen und Klöße, mithin voller Löcher und Gruben, ſeyn wird: ſo glaube ich, daß der Vortheil ſolcher Beackerung größten Theils in die Taſche des Forſt-Bedienten fließen werde, der ſich derſelben nicht gern begeben möchte, ohne daß, die Aufopferung zweyer Jahre Zeit bey Seite geſetzt, dieſer Zweck dadurch erreicht werde.

Hieraus dürfte es ſich zugleich folgern laſſen, warum es gar nicht rathſam ſey, vielmehr von nachtheiligen Folgen ſeyn könnte, den Boden zur Kiefern-Saat wie zum Getreide zu pflügen; ſelbſt wenn man, welches ich, ſchon der beträchtlichen Koſten wegen, keines weges rathen möchte, denſelben zu wiederhohlten Mahlen pflü-

pflügen, egen und walzen laſſen wollte. Die zweyte Zubereitungs-Art ſcheint daher vorzüglich und dem Zwecke völlig angemeſſen zu ſeyn, weil die der erſten entgegen ſtehenden Bedenken ſich dabey nicht finden, und weil man ſich durch den Augenſchein überzeugen kann, daß viele auf ſolche Weiſe zubereitete Schonungen ſehr erwünſcht in Anwuchs gekommen ſind. Dieſe Methode beſteht darin, daß man dergleichen verangerten Boden nur ein Mahl durch den Pflug dergeſtalt reihenweiſe flach abſchälen läſſet, daß zwiſchen zwey aufgepflügten Furchen allemahl ein unaufgepflügter, etwa 6 bis 8 Z. breiter, Strich oder Balken ſtehen bleibe, auf welchem der Raſen der aufgepflügten Furche mit der bewachſenen Seite unterwärts zu liegen kommen muß. Dieſes reihenweiſe Pflügen, wobey, wie man es in einigen Gegenden nennt, zwiſchen zwey Furchen ein Strichbalken ſtehen bleibt, hat den Vortheil, daß der Same, wenn er in die Furchen geſtreuet wird, friſches, doch kein hohles oder bolles, ſondern zuſammen hangendes Erdreich nicht verfehlen kann. Die ein wenig vertieften Furchen erhalten ſich friſch und kühl, weil ſie von den ſtehen gebliebenen Balken einigen Schutz gegen die Sonne, und beſonders gegen den Strich der trocknen Winde, haben, welches den darin aufgekeimten jungen Kiefern ſehr zuträglich iſt; und man darf nicht befürchten, daß ſolche von dem etwa wieder hervor ſproſſenden Graſe werden verblüſcht oder erſtickt werden.

Der Geiſt des Wiederſpruches iſt fruchtbar an Einwürfen und Schwierigkeiten. Er gebar die Einwendung, daß der Raum, den die unaufgepflüht ſtehen gebliebenen Striche, oder die Strichbalken, in der Schonung einnehmen, ganz ungenutzt verloren gehen, und daß die jungen Kiefern, die in den 6 bis 8 Z. von einander entfernten Furchen aufſchlagen, nicht geſchloſſen genug ſtehen, und nicht gehörig in die Höhe treiben würden. Allein der Augenſchein lehrt, daß ſich, nach

Verlauf ſehr weniger Jahre, ſelbſt in mäßig ſtark geſäeten oder angeflogenen Gehägen, die ſtärkſten und am munterſten wachſenden Stämme hervor ziehen, und die zunächſt neben ihnen ſtehenden Stämme erſticken. Daraus folgt, daß jeder lebende Stamm einen gewiſſen freyen Raum um ſich her haben müßte. Dieſer für jeden fortwachſenden Stamm nothwendig erforderliche Raum wird, ſo bald nun die Kiefern anfangen, Seiten-Zweige zu treiben, alſo vom 3 und 4ten Jahre an, beträchtlicher als 8 Z. im Durchſchnitt; mithin kann es auf keine Weiſe ſchaden, wenn der unbedeutende Raum von 8 Z. gleich vom Anfange an frey bleibt. Da es nun die Natur der Sache von ſelbſt mit ſich bringt, daß mehrere Bäume, deren Stämme von allen Seiten dicht an einander geſchloſſen ſtänden, zugleich nicht fortwachſen können, und daß ſelbſt von den, auf dieſe Weiſe, in Reihen von 8 Z. in der Breite, aus einander geſäeten Kiefern, der größte Theil abſterben muß, ehe ſie nur zu Latten- und Bohlen-Stämmen erwachſen: ſo würde es ſehr unüberlegt ſeyn, bey dieſer Zubereitungs-Art des Bodens, den Verluſt des Landes weiter erwähnen zu wollen.

Auf eben dieſe Weiſe würde ich alles übrige Land zu zubereiten anrathen, welches mit Moſe überzogen, oder mit andern Dingen, als kurzem Heidekraute, u. d. gl. überdeckt iſt, die den Samen verhindern könnten, den reinen Erdboden zu erreichen. Einzeln mit Bocksbart und andern Kräutern beſetzte Oerter, dürften vielleicht gar keine Zubereitung erfordern, wenn man dieſelben, zur Zeit wenn ſie im Frühlinge noch mit Schnee bedeckt wären, welches zwar nicht oft zutrifft, oder wenn man einen baldigen Regen zu hoffen hat, beſäen könnte. Könnte man dieſe Zufälle nicht abpaſſen, ſo würde es ebenfalls nicht nachtheilig ſeyn, dieſelben auf eben die Weiſe zu zubereiten, zumahl wenn man den Pflug beſonders flach ſtellen, und nur die äuſ-

ſerſte

ſerſte Oberfläche von den Furchen abnehmen läſſet, um dergleichen gemeiniglich leichten Sandboden nicht flüchtig zu machen. Bey eigentlichen Sandſchellen muß man vielmehr dafür ſorgen, den Samen, und ſelbſt das Erdreich, vor dem Verwehen zu ſichern, als daß man auf weitere Zubereitung zu denken nöthig hätte; und dieſe Sorgfalt beweiſet man dadurch, wenn man das Eindringen des Windes durch eine wohlfeile Verzäunung von Tangel-Reiſig theils zu verhindern ſucht, theils den Sand damit bedeckt.

In Anſehung der Hügel und Thäler, iſt zu bemerken, daß die Furchen nicht von der Höhe nach der Tiefe, oder umgekehrt, ſondern in der Quere an dem Abhange gezogen werden müßten, weil wiedrigenfalls der Regen den Samen abwaſchen und insgeſammt nach dem Grunde hin ſpühlen würde. Schädlich aber wird es nicht ſeyn, wenn einige von oben ſchräge nach unten zu laufende Waſſer-Furchen gezogen werden, um, zumahl wenn den Gründen Abzug verſchaffet werden kann, bey entſtehendem Platzregen das Reiſſen des Waſſers zu verhüten.

Man hat die Frage aufgeworfen: Ob es wohl rathſam ſeyn möchte, bey dem Forſt-Lande, wie bey dem Acker-Lande, eine Art von Brache einzuführen? Daß man bey dem Ackerbaue den Nutzen des Brachehaltens theils beſtritten, theils ganz und gar geläugnet habe, iſt aus Th. VI, S. 303, fgg. zu erſehen. Im Allgemeinen läſſet ſich vieles dawieder, aber auch vieles dafür, ſagen, und die Entſcheidung wird gemeiniglich von beſondern Umſtänden abhangen. Jedermann wird hingegen zugeſtehen, daß die Abwechſelung oder Veränderung des Bodens dem Wachsthume und Gedeihen aller Arten von Pflanzen zuträglich ſey, und daß die Getreide-Aernden ſowohl, als auch die Garten-Früchte, von Zeit zu Zeit ſchlechter ausfallen, wenn man mehrmahls hinter einander einerley Gattung in ein und eben demſelben Lande bauet; ſ. Th. I S. 178, fgg. Sollte es nicht mit dem Holze eine ähnliche Bewandtniß haben? Der Augenſchein lehrt, daß das junge Holz in ſolchem

chem Lande, welches vorher als Acker genutzet worden, oder lange raum geweſen iſt, ſchneller und beſſer wachſe, als in einem Boden, welcher nur kurz vorher mit Holze, beſonders von eben der Art, bewachſen geweſen war.

Es geht nun zwar nicht an, daß man wechſelweiſe das Forſt-Land zum Getreide-Baue geben, und das Acker-Land zum Forſte nehmen könnte; auch kann man mit den Holz-Gattungen nicht füglich wechſeln, weil die harten Laub-Hölzer in dem ſchlechten Boden der Kiefern nicht wachſen, mithin der beſſere Boden wieder zu Laub-Hölzern genommen werden muß. Kleine Schonungen, die entweder auf Geräumten in dem Forſte, oder auf unausgebauetem und verſandetem Acker-Lande angeleget werden, kommen hierbey in keine Betrachtung. Hingegen einem jedes Mahl abgetriebenen Schlage in einem Kiefern Walde kann man dieſe Veränderung füglich verſchaffen, wenn man ihn eine Zeit lang zum Getreide-Bau einräumte und beackern lieſſe. Es käme darauf an, daß man den davon zu hoffenden Vortheil mit dem etwanigen Nachtheile vergliche, und, wenn der Nutzen wahrſcheinlich wird, den Verſuch im Großen anſtellete.

Den Kiefern iſt nur leichter Boden beſchieden; doch iſt derſelbe oft mühſam zu bearbeiten, weil die zurück gebliebenen Wurzeln und allerley Stauden das Pflügen beſchwerlich machen. Eben darum wird der Landwirth, dem ein abgetriebener Schlag, um die zur Holz-Saat erforderlichen Zubereitungs-Koſten zu erſparen, zu ein- oder zweymahliger Beſtellung mit Getreide, überlaſſen worden iſt, mit dem Pflügen es ſo genau nicht nehmen, und das Getreide kaum zweyfährig beſtellen. Nach der zweyten Aernde würde der Boden ſich ſchon leichter und beſſer bearbeiten laſſen; allein die dritte Aernde möchte, bey der geringen Güte des Landes, kaum die Saat und die übrigen Koſten bezahlen; und eine dreyfährige Beackerung iſt, meines Erachtens, zu Erreichung des Zweckes auch noch nicht hinlänglich.

Wenn man aber den Schlag nach der zweyten Getreide-Aernde ein Jahr ruhen, und alsdann noch zwey Mahl Getreide tragen lieſſe; ſo würde die oberſte Erd-Lage, wenigſtens ſo tief, als der Pflug eingedrungen war, ſchon ſehr verändert werden; und theils von den Stoppeln, theils von den verſteckten kleinen Wurzeln und untergepflügten Kraute oder Moſe, eine Art von Düngung erhalten haben.

Der

Der Landwirth, welcher in 5 Jahren, 4 Aernden von dem Lande des Schlages gemacht hat, würde denſelben, im nächſten Frühlinge, ſehr gern unentgeltlich zur Holz-Saat reihenweiſe, mit ſtehen bleibenden Balken, pflügen, und wenigſtens wenn der Same ihm geliefert wird, beſtellen laſſen, und folglich würde der Forſtmann wenigſtens alle Beſtellungs-Koſten erſparen.

Dieſe Beſtellungs-Koſten allein ſcheinen mir aber noch nicht hinlänglich zu ſeyn, den Verluſt von 5 Jahren zu vergüten, da auf ſolche Weiſe das Holz im Wachsthum zurück geſetzt wird. Man müßte daher verſichert ſeyn, daß die dem Lande verſchaffte Abwechſelung den Trieb und das Wachsthum des Holzes, wenigſtens in den erſten 8 bis 10 Jahren, verhältnißmäßig beförderte und beſchleunigte, ſo wie es wohl keinem Zweifel unterworfen iſt, daß der ausgeſtreuete Same in ſolchem Lande weit beſſer auf-, und der junge Aufſchlag beſſer fortgehen werde, als wenn der Schlag gleich im folgenden Frühlinge, nachdem er abgetrieben worden iſt, aufgepflüget und wieder beſäet wird.

Natürlicher Weiſe wird dadurch die Wirthſchaft der Schläge in ſo fern alterirt, daß die erſten 5 Jahre hindurch kein abgetriebener Schlag mit Holz-Samen wieder beſäet wird, und daß folglich von 120 Schlägen, ſtatt eines, deren fünf beſtändig raum ſeyn. Nur nach Ablauf dieſer erſten fünf Jahre, wird wieder alljährlich ein Schlag mit Holz in Anwuchs gebracht, und die Wirthſchaft wieder in ihrer Ordnung fort geführet werden können. Es werden ſich aber auch wenige Beſitzer von beträchtlichen Förſten rühmen können, daß es ihnen dergeſtalt an raumen Forſt-Lande fehle, daß ſie auſſer Stande ſeyn, den in dieſen 5 Jahren erwachſenen Kiefern-Samen zu deſſen Beſäung nützlich zu verwenden, und dadurch ihrem Forſte die Verbeſſerung zu verſchaffen, welche durch die Beackerung der Schläge verzögert wird.

Ob das, in ſolcher Geſtalt behandeltem Boden erwachſene Holz, in 115 Jahren die Stärke und Vollwüchſigkeit erhalten werde, die es, bey der gewöhnlichen Behandlung des Bodens, in 120 Jahren erlangt, das können freylich nur künftige Geſchlechter beſtimmen, wenn wir ſie, durch Aufbewahrung der nöthigen Nachrichten, dazu in den Stand ſetzen. Der jetzt lebende Forſtmann arbeitet aber auch für die Nachkommenſchaft, und zu ihrem Beſten un-

terrichtet er ſich durch Verſuche. Sollte man daher, nach Verlauf von 6, 8 bis 15 Jahren wahrnehmen, daß das erwachſene Holz, in den vorher beackerten Schlägen eben die Stärke und Länge erhalten hätte, oder gar noch vorzüglicher wäre, als das in denen Schlägen, welche 4 bis 5 Jahr früher, ohne vorhergegangene Beackerung in Anwuchs gebracht ſind, befindliche Holz, ſo wären alle Bedenken gehoben.

Bey den erſten Verſuchen muß man freylich die Zeit von einigen Jahren, gegen die Zubereitungs- und Beſtellungs-Koſten, und die damit ſonſt noch verbundenen augenſcheinlichen Vortheile, gewiſſer Maßen auf das Spiel ſetzen; wenn aber der Erfolg meine nicht ganz unwahrſcheinliche Vermuthung beſtätigte und bewährte, ſo wäre die Erſparung dieſer Koſten ein ganz beträchtlicher Gewinn, zumahl da ein jeder Forſt-Eigenthümer berechtigt iſt, die Nutzung der Schläge durch den Getreide-Bau ſich ſelbſt zu zueignen, und ſich dadurch zu Forſt-Verbeſſerungen einen Fond zu verſchaffen.

Bis auf den heutigen Tag werden, wenigſtens in den von der Natur ſelbſt vorzüglich für Kiefern beſtimmten Förſten der Churmark Brandenburg, die Kiefern-Gehäge, noch öfter mit Kien-Aepfeln oder Zapfen, als mit reinem Kiefern-Samen, beſäet; und wahrſcheinlich wird noch manches Jahr verfließen, ehe man es wird möglich machen können, bloß reinen Samen auszuſäen. Das Ausklingeln der Kien-Aepfel iſt allerdings beſchwerlich und mühſam. Die eigentlichen Forſt-Bedienten können ſich, ohne andere Dienſt-Geſchäfte zu verſäumen, nicht füglich, am wenigſten im Großen, damit abgeben. Es ſcheint mir hart, wenn man ihren Weibern und Kindern zumuthen wollte, ſich damit zu beſchäftigen, und ihre Einkünfte ſind oft zu ſparſam zugemeſſen, als daß ſie fremde Leute dazu halten könnten. Zu wünſchen wäre es daher, daß große Herren und Beſitzer anſehnlicher Waldungen, beſondere Leute dazu annehmen, und den Beſitzern geringerer Waldungen, welche ſelbſt Rath zu ſchaffen keine Gelegenheit

hätten,

hätten, ihren Bedarf für billige Bezahlung abzulaſſen erlaubten. In den kön. preußiſchen Staten ſind auch deshalb einige Anſtalten bereits getroffen, die ohne Zweifel zu ihrer Vollkommenheit gelangen, und, wie in manchen andern Landes-Einrichtungen, für die Nachbarn zum Muſter dienen werden.

Das Ausſäen der Kiefern-Zapfen iſt in der That vielen Bedenklichkeiten unterworfen. Man iſt z. B. niemahls im Stande, die Quantität des tauglichen Samens, welche dadurch auf die Schonung wird verbreitet werden, genau und richtig zu beſtimmen, weil man es dem verſchloſſenen Zapfen nicht anſehen kann, wie viele recht reif gewordene Körner er enthalte; wenigſtens entſcheidet die Größe und Geſtalt dabey wenig, wie man denn oft in kleinen Zapfen mehr taugliche Samen-Körner, als in größern, findet; und ungewiß iſt das Gewicht, weil Feuchtigkeit und Harz einen großen Einfluß dabey haben. Und wer kann, bey einer großen Menge von Zapfen, jeden einzelnen in die Hand nehmen und beſichtigen? Selbſt, wenn man die beſten Kien-Aepfel ausſäet, hängt es noch gar ſehr von der Witterung ab, ob, und wie ſie ſich öffnen und den verſchloſſenen Samen in Freyheit ſetzen werden; und da der Same oft nur einzeln und nach und nach ausfliegt, ſo iſt er um ſo mehr in Gefahr, den Vögeln zur Beute zu werden. Die Zapfen öffnen ſich auch, wenn nicht ſehr trocknes und warmes Frühlingswetter einfällt, nur auf der der Luft zugekehrten Seite. Die auf dem Boden liegenden Schuppen bleiben verſchloſſen. Man muß daher die ausgeſäeten Zapfen wenden; und wie unendlich viele von den vorher ausgeſprungenen Samen-Körnern werden bey dem Geſchäfte, zumahl wenn der Ort aus leichtem Sandboden beſteht, zu tief in die Erde getreten, als daß ſie aufgehen könnten!

Dieſe Umſtände, aus welchen ſich zugleich erweiſen lieſſe, daß mit dem Ausſäen der Kiefern-Zapfen nur zu

oft eine unnöthige Verſchwendung des Samens verbunden ſey, und die in die Augen fallende Bemerkung, daß die Natur nicht Zapfen, ſondern den darin gewachſenen reinen Samen ausſtreuet, werden zwar bey jedem Forſt-Manne den Wunſch erwecken, daß er bloß reinen Samen auszuſäen im Stande ſeyn möchte; allein, dieſer Wunſch bleibt bis jetzt noch unerfüllt, weil eines Theils die Anſtalten zum Ausklingeln der Zapfen nicht allgemein ſind, und andern Theils der wenige reine Same, welcher zu erhalten ſteht, ſehr koſtbar, und doch von der zuverläſſigen Güte und Tauglichkeit nicht iſt, daß man ſich bey dem Ankaufe deſſelben nicht öfters getäuſcht finden ſollte. Auch wieder Willen iſt man daher noch immer genöthigt, zur Ausſaat mehr auf Zapfen, als auf reinen Samen, zu rechnen; man wird daher auch in Anſehung der Art und Weiſe, ſolche auszuſtreuen, auf jedes insbeſondre Rückſicht nehmen müſſen.

Das zweckmäßige und geſchickte Ausſäen ſelbſt, oder die Verbreitung der Kien-Aepfel und des Samens, erfordert eine Fertigkeit in Handgriffen, welche nur durch die Uebung erlangt wird. Wäre der Boden auf vorerwähnte Weiſe zubereitet worden, ſo würde es unrecht ſeyn, Kien-Aepfel oder Samen auf die bey dem Getreide übliche Weiſe zu ſäen, weil alles, was davon auf die Strichbalken fiele, unnöthig verſchwendet ſeyn würde. Der Same ſoll in gehöriger Menge, bloß in die aufgepflügten Furchen gebracht werden. Es iſt nicht zu läugnen, daß dazu mehrere Zeit erfordert werde, als zu der gewöhnlichen Art zu ſäen, es ſey denn, daß man eine Maſchine, oder ein anderes einfaches Mittel, zur Beſchleunigung des Geſchäftes ausfindig machen könnte. Dagegen wird es aber auch nicht ſchwer halten, zu dieſer leichten Arbeit Kinder abzurichten, welche dieſelbe für eine geringe Belohnung, unter der Aufſicht eines verſtändigen Mannes, im Spielen, tüchtig verrichten werden. Allein, die Beſtimmung der Quantität

tität des Samens, welcher zur zweckmäßigen Beſäung ei⸗ Ortes, nach ſeinem Flächen⸗Inhalte, erforderlich iſt, dürfte einige Schwierigkeiten haben, man mag nun rei⸗nen Samen oder Kien⸗Aepfel ausſäen wollen.

Um hohe, glatte und gerade⸗ſchäftige Bäume zu erhalten, müſſen die Kiefern von Jugend auf enge bey⸗ſammen und geſchloſſen ſtehen, weil ſie ſich ſelbſt rein⸗igen, d. h. ihre durch die umher ſtehenden Bäume im Wachsthume gehinderten, und in Ermangelung des Raumes abſterbenden Seiten⸗Zweige abwerfen müſſen. Alsdann erſtickt zugleich eine Menge bloß zu dem Ende nöthig geweſener Bäume, und daher iſt die unter den Forſtleuten ſehr allgemeine und beliebte Meinung ver⸗muthlich entſtanden, daß die Kiefern nicht zu dick und enge ſtehen können. Ich laſſe es dahin geſtellt ſeyn, in wie fern dieſe Meinung, eigentlich genommen, Beyfall verdiene. Diejenigen Forſtleute, welche, bey gehöri⸗ger Kenntniß, mit Aufmerkſamkeit und Beurtheilung zu Werke gehen, werden ſich dadurch zu unnützer Samen⸗Verſchwendung nicht verleiten laſſen, zumahl wenn ſie bemerkt haben, daß überſäete Gehäge gemeiniglich in 4 bis 5 Jahren um deſto mehr friſch zu wachſen auf hö⸗ren, je ſchlechter der Boden iſt; daß ſie alsdann ver⸗gelben, und einige Jahre faſt ſtill ſtehen, bis die friſche⸗ſten Stämme ſich hervor ziehen, nachdem eine Menge von dieſen auf einander gepreßten Holz⸗Pflanzen, ohne irgend einigen Nutzen geſtiftet zu haben, vertrocknet ſind. Ein recht orthodoxer Forſtmann hingegen, wenn er, zumahl wie es leider hin und wieder noch üblich iſt, ſeine Lehr⸗Jahre mit Schnepfen⸗Schießen, Dohnen⸗Stel⸗len und Wild⸗Kehren zugebracht, kaum einige beyläufig erhaltene Lehren in das Gedächtniß gefaßt, und auſſer dem Reviere ſeines Lehr⸗Herren wenig oder gar nichts geſehen hat, wird ſich immer glücklich preiſen, wenn ſein Aufſchlag, wie Kreſſe hervor keimt, und mit der praktiſchen Ausübung der obigen Meinung Parade machen. Das Sprichwort:

„Der Landwirth, der ſich reich zu ſäen glaubt, wird gemeiniglich verlieren“, dürfte gewiſſer Maßen auf den Forſtmann paſſen. Es hat zwar der Kiefern-Same ſehr viele Nachſtellungen, und der Abgang iſt alſo ſehr beträchtlich, worauf auch wohl diejenigen rechnen, welche das ſtarke Säen bey den Kiefern ſo dringend empfehlen. Gleichwohl muß ich dieſen Freunden des übermäßig ſtarken Säens etwas Eigennutz beylegen, es ſey nun, daß ſie ihren Abſatz befördern, oder ihre Ware in gutem Rufe erhalten wollen, wenn vielleicht die Hälfte ihres Samens verdorben war.

Leichter möchte ſich vielleicht das Maß mit einiger Gewißheit beſtimmen laſſen, wenn man reinen Samen ausſäet, weil man billig ſollte voraus ſetzen können, daß dieſer Same durchgehends gut und tauglich ſey. Bey dem Ausſäen der Kien-Aepfel hingegen kommt es nicht nur auf die an ſich ſo ſehr verſchiedene Beſchaffenheit derſelben, ſondern zugleich auf die Witterung mit an, in ſo fern ſolche nähmlich das Aufſpringen derſelben befördert, verzögert, oder gar verhindert, weil davon theils der ſtärkere oder geringere Abgang, durch Vogelfraß, theils aber auch das Verderben oder die Erhaltung manches Kornes abhängt, welches bey kaltem naſſen Wetter in dem Apfel vergraben bleibt. In Anſehung des reinen Samens wird man gewiß nicht ſehr irren, wenn man annimmt, daß eine berl. Metze, (deren 16 auf einen Scheffel gehen,) 3 Pfund völlig abgeriebenen und von Flügeln geſäuberten Samen enthalte, wiewohl freylich der Same ſo rein nicht abgerieben werden ſollte, weil er dabey zu ſehr angegriffen wird und Schaden leiden kann. Man kann ferner annehmen, daß 1 Pfund Same 67200 Körner enthalte; mithin enthält eine Metze 201,600, und ein berl. Scheffel 3,225,600 Körner.

Der Kiefern-Same iſt noch kleiner, als Rocken. Wenn nun Beckmann als eine ſichere Regel vorſchreibt: Daß

„Daß auf ein Stück Holzboden, von eben der Größe als ein „Stück Acker, auf welches der Hauswirth oder Landmann „1 dresdn. Scheffel Korn ſäet, auch 1 dresdn. Sch. Same „von Schwarzholz geſäet werden müſſe“, ſo würde daraus folgen, daß auf einen Morgen von 180 rheinl. Ruthen, wo man in leichtem Boden 12 berl. Metzen, im Mittelboden aber wohl bis zu 1 Scheffel Rocken auszuſäen pflegt, wenigſtens 12 Metzen, oder 36 Pfund Kien-Same ausgeſtreuet werden müßten. Auch der ausgeſtreuete Rocken hat Nachſtellung und Abgang. Man könnte, in Anſehung deſſen, daß die Kiefern-Samen-Körner kleiner ſind, als der Rocken, und, wenn man im Anfange des Frühlinges ſäet, zur Zeit da die Vögel noch keine Junge haben, und folglich auf eine friſch beſäete Kiefern-Schonung ſo begierig nicht fallen, (wenn man es des beträchtlichen Preiſes des Kiefern-Samens ungeachtet, nicht rathſam fände, auf einer großen Schonung einen Vogel-Scheucher zu halten,) wohl annehmen, daß von dem ausgeſäeten Kiefern-Samen eben ſo viel Körner aufgehen, als vom Rocken; mithin würde eine Kiefern-Schonung ſo dicht bewachſen ſeyn, als ein beſtelltes Korn-Feld, und auf 1 Morgen von 180 rheinl. Ruthen würden von 12 Metzen, 2,419,200 Samen-Körner ausgefallen ſeyn. Wenn auch nur die Hälfte davon aufginge, würde auf 1 Morgen noch immer 1,209,600 junge Stämme aufſchlagen, und folglich auf dem kleinen Umfange von 1 Quadrat-Fuß rheinl., worauf ein fünf- bis ſechsjähriges Stämmchen kaum Platz hat, über 46 Stämme zu ſtehen kommen. Ich ſetze voraus, daß der Same ſehr geſchickt und ordentlich geſäet ſey; denn es wäre noch weit ärger, wenn er fleckweiſe häufig, und fleckweiſe zu ſparſam aufgefallen wäre.

Von dieſen jungen Stämmchen werden zwar ſchon im erſten und zweyten Jahre viele zurück bleiben; allein die übrig bleibenden können in 3 und 4 Jahren ſchon

den erforderlichen Raum nicht mehr haben, und werden mithin entweder vergelben, oder die ſtärkſten werden ſich hervor ziehen, und der größte Theil wird, ohne zu irgend etwas tauglich geweſen zu ſeyn, vertrocknen; denn eigentlich thut das geſchloſſen oder enge zuſammen ſtehen des Holzes erſt von den 5 oder 6ten Jahre an, ſeine Wirkung. Die bis dahin erwachſenen Stämme müſſen alsdann ſchon immer einen verhältnißmäßigen Raum haben, und der Umfang von 1 Quadrat-Fuß möchte für jeden ſolchen Stamm wohl nicht zu reichlich gerechnet ſeyn.

Wie unentbehrlich nöthig die freye Luft, wenigſtens der Zugang derſelben, zum Wachsthum der Kiefern ſey, iſt einleuchtend. Auf einander gedrängte Stämme können im Dickicht zugleich nicht wachſen. Wenn man aber im Durchſchnitt jedem fünf- bis ſechsjährigen Stämmchen auch nur den kleinen Raum von 1 Quadrat-Fuß gibt, ſo behält man doch auf 1 Morgen, noch 25,920 Stämme, von denen in der Folge doch ſchon die Hälfte völlig zureichen würde, einander in die Höhe zu treiben, und die Reinigung zu bewirken. Es müſſen vielmehr von dieſer Hälfte der 12,960 Stämme alljährlich, und von Jahr zu Jahr noch eine große Menge abſterben; denn derjenige Forſt iſt gewiß in recht gutem Stande, in welchem man auf 1 Morgen, von 180 □R. rheinl. 9000 Stück zehnjähriges Holz, 6000 Stück Bohnen-Stangen, 2000 Hopfen-Stangen, 1000 Stück Latten-Stämme, 400 St. kleines Bau-Holz, im friſchen Wuchs, und am Ende 200 St. ausgewachſenes Holz, findet.

Wozu ſoll alſo das überflüſſig dicke Säen dienen? Sollen vielleicht von mehrern ausgeſtreueten Körnern mehrere aufſchlagen, wenn die Vögel ſtark anfallen? Ich denke, die Vögel fallen da am ſtärkſten an, wo ſie das mehreſte finden; und da ſie nicht hin und wieder ein Korn, ſondern auf dem Flecke, wo ſie ſich einmahl befin-

befinden, alles, was ihnen in die Augen fällt, deſto begieriger wegfreſſen, je mehr ſie vor ſich haben, ſo möchte man ſeine gute Abſicht ſehr verfehlen. Oder, ſollen von mehrern aufgeſchlagenen Pflanzen und jungen Stämmen, bey ſich eräugnenden Unglücksfällen, mehrere einzelne Stämme übrig bleiben? Ich ſehe noch nie, daß ein ſehr heißer und trockner Sommer hin und wieder einzelne Stämme umbrachte; das junge Holz vertrocknete fleckweiſe, und am ſtärkſten, wo es ſehr dick ſtand; vermuthlich weil es alsdann weder den Thau genießen, noch die zu ſehr in einander gepreßten Wurzeln ihre gehörige Stärke und Vollſtändigkeit erlangt hatten, um die in einiger Tiefe im Boden vorhanden gebliebene Feuchtigkeit einſaugen zu können. Ich würde alſo das überflüſſig ſtarke Säen ſchon darum wiederrathen, weil es ohne Nutzen iſt, und vielmehr nachtheilig ſeyn möchte. Aber auch die Koſten, welche zur Unzeit darauf verwendet werden, verdienen ſehr in Betrachtung gezogen zu werden. Könnte man auch das Pfund reinen Kiefern-Samen immer für 10 Ggr. erhalten, ſo macht es doch ein Beträchtliches aus, zumahl wenn jährlich mehrere und in die Hunderte gehende Morgen raumen Forſt-Landes zu beſäen ſind, wenn man bey einem Morgen 4, 8 bis 24, und mehrere Pfunde Samen erſparen kann.

Es wäre gewiß lächerlich, wenn man jedem Samen-Korne ſeinen beſtimmten Platz anweiſen, und verlangen wollte, daß jedes Stämmchen, und jedes Stück zuwachſendes Holz, auf einem beſtimmten Raume, in ſymmetriſcher Ordnung erzogen werden und aufwachſen ſollte. Oft werden mehrere Stämmchen und Stämme gedrängt bey einander erwachſen, wenn ſie von auſſen, oder um ſich her Luft haben, und bey der zum beſten eingerichteten Saat wird manches Fleckchen von mehrern Quadrat-Fußen ohne Aufſchlag bleiben, oder ledig werden, wenn der Same Schaden gelitten hat, oder

 die

die darauf befindlich geweſenen Pflanzen umkommen. Es wird immer vieles vom Zufalle abhangen, und der menſchliche Fleiß und Verſtand mag unzulänglich ſeyn, auf alle Fälle paſſende und einen ſichern Erfolg verſprechende Grundſätze zur Beſtimmung der Kiefern-Holz-Saat anzugeben; ſoll man darum alles dem Zufalle überlaſſen, und immer dem tauſendköpfigen Ungeheuer frohnen, worin vorgefaßte Meinungen, Willkür und Gutdünken ausarten? oder iſt der Vorwurf der Pedanterey, aus dem Munde des Pöbels, der ſich vielleicht auch in die Farbe des Waldes kleidet, ſo beſchwerlich? Ich fürchte immer, es ſey Bequemlichkeit oder Trägheit, wo nicht Stolz und Eigenſinn, wenn man unter dem grünen Rocke ſo geneigt iſt, alles zu fürchten, zu tadeln oder zu verwerfen, was Grundſätzen ähnlich werden oder dazu leiten könnte; und noch mehr fürchte ich für den Forſt, deſſen Aufſeher auf Vorurtheilen und Meinungen ohne weiteres Nachdenken beharret, und ſein Gutdünken für untrieglich hält.

Auf einzelne kleine, unbeſäet oder unbeſetzt bleibende Fleckchen, ſelbſt von einigem Quadrat-Fuß, wenn ſie nur unbeträchtlich bleiben, mithin keine Geräumte verurſachen, noch durch Nachläſſigkeit oder gar aus Vorſatz entſtanden ſind, kann es, bey einem Kiefern-Gehäge von Beträchtlichkeit, wohl nicht ankommen. Das junge Holz muß ſo dicht und geſchloſſen ſtehen, daß es ſich ſelbſt reinigen und in die Höhe drängen kann, ohne ſich unter einander dergeſtalt zu preſſen, daß ganze Flecke, aus Mangel der Luft, vertrocknen und abſterben, und ohne daß mehrere Stämme verdrückt werden und erſticken müſſen, als zu Erreichung des Zweckes von Zeit zu Zeit nöthig geweſen wäre. Meines Erachtens, haben 25,920 Stück fünf- bis ſechs-jähriger Stämme, auf 1 Morgen von 180 □Ruthen rheinl. nicht Raum genug; doch will ich, der vorerwähnter Maßen beliebten Meinung wegen, dieſe Summe anneh-

nehmen. Ich will ferner zugeben, daß von den aufgekeimten Kiefern, vom Keimen an, bis ſie das fünfte Jahr erreicht haben, vier Fünftel abgegangen ſeyn; ſolcher Geſtalt würde man, um 25,920 Stück fünfjährige Stämme zu erhalten, 129,600 Stück jungen Aufſchlages auf 1 Morgen gehabt haben müſſen. Solche zu erhalten, würden alſo $1\frac{13}{14}$, höchſtens 2 Pfund reiner Same erforderlich geweſen ſeyn. Man rechne drey Viertel Abgang von dem ausgeſtreueten Samen, welcher, ohne zu keimen, oder eine Pflanze hervor zu bringen, verloren gehe: ſo würde man auf 1 Morgen von 180□R., 8 Pfund oder $2\frac{2}{3}$ Metz. Samen gebrauchen. Von einem gehäuften berl. Scheffel, wie die Kien-Aepfel gewöhnlich gemeſſen werden, kann man, wenn ſolche gut geweſen und ordentlich ausgeklingelt worden ſind, auf 1 Pf. reinen von Flügeln und Unrath geſäuberten Samen rechnen.

Rathſamer dünkt es mir aber, den Kiefern-Samen durch das Abreiben der Flügel nicht ſtark anzugreifen; und alsdann wird man aus 1 Sch. Kien-Aepfel, mit Inbegriff der an den Körnern theils mehr, theils weniger, ſitzen bleibenden Flügelſtücke, 1 Metze Samen erhalten, die zwar, des darunter gebliebenen Unrathes wegen, mehr als 1 Pfund wiegen, tauglicher Körner aber doch nicht mehr als 1 Pf. recht rein gemachten Samen enthalten wird. Von ſolchem nur gelinde abgeriebenen Samen, würden alſo auf 1 Morgen von 180 □R. 8 Metzen, mithin ſo viel zu rechnen ſeyn, als 8 Scheffel gute Kien-Aepfel gegeben haben würden. Ein berl. Scheffel Kien-Aepfel kann zwar, wenn die Zapfen groß ſind, 3600 Stück faſſen; ſind ſolche hingegen klein, können wohl 4,500 und mehrere Stücke darin enthalten ſeyn. In einigen ſind 30 mehr, in andern aber nur 25 recht vollſtändige Samen-Körner. Im Durchſchnitt bekommt man aber doch nicht mehr, als die oben angezeigte Körner-Zahl; und es iſt immer ſiche-

ſicherer, die geringere Zahl anzugeben, weil man, bey einer großen Menge auszuklingelnder Aepfel, nicht leicht jedes darin befindliche Korn, und niemahls ſo viel Körner erhält, als wenn man die Aepfel einzeln auszumachen im Stande wäre. Ob nun gleich 1 Sch. Kien-Aepfel 90,000 Samen-Körner, und vielleicht noch mehr, enthalten kann: ſo würde man doch ſehr irren, wenn man bey der Ausſaat der Aepfel darauf rechnen wollte; man würde vielmehr ſehr zufrieden ſeyn können, wenn ſo viel Samen-Körner ausfielen, als bey dem Ausklingeln zu erhalten ſind.

Es muß zwar, bereits erwähnter Maßen, bey Beſtimmung der Quantität der auszuſäenden Kien-Aepfel, auf die Beſchaffenheit und Güte derſelben Rückſicht genommen werden; es hat aber doch die Witterung, welche nie vorher zu beſtimmen iſt, Einfluß dabey. Mit aller Gewißheit, die nur Eigenliebe und Selbſtvertrauen, Lehrbrief und Hirſchfänger ertheilen und einflößen mögen, verſichert mancher Forſtmann, daß man es unter 1 Wiſpel Kien-Aepfel auf 1 Morgen von 180 □R. nicht thun könne. Für 1 Wſp. Kien-Aepfel werden 4 bis 5 Rthlr., nähmlich 4 bis 5 Ggr. auf 1 Scheffel, vergütet. 24 Scheffel Aepfel geben, wenn man auf 1 Scheffel nur 3600 Aepfel rechnet, die, ob ſie gleich recht vollſtändig ſeyn müſſen, doch jeder nur 16 gute Samen-Körner geben ſollen, 1,382,400 Samen-Körner. Wenn 8 Pfund, oder 537,600 reine Samen-Körner zur Beſäung eines Morgen Landes zureichend befunden werden ſollten: ſo fällt es in die Augen, wie ſehr auch dieſe Vorſchrift in das Uebertriebene gehe. Ein Scheffel recht gute Kien-Aepfel wird, wenn die Witterung günſtig, d. h. bey warmen Sonnenſchein wenig mit Regen untermengt iſt, vielleicht mehr als 16 Körner auf 1 Apfel gerechnet, oder 57,600 Körner auf dem Lande verbreiten, wenn ſolche zur rechten Zeit und gehörig gewendet werden. Deswegen

glaube

glaube ich, daß man von recht guten Aepfeln, mit 8 bis 9 Scheff., von geringern, mit 10, und von noch ſchlechtern, wenn man ſie zu verwenden genöthigt geweſen wäre, höchſtens mit 12 berl. Sch. einen Morgen von 180 □R. genugſam beſäen könne.

Ein vernünftiger Forſtmann wird zugleich auf alle Neben-Umſtände Rückſicht nehmen, und wenn er durch die natürliche Beſamung, oder den Anflug von benachbarten Bäumen, einige Unterſtützung zu erwarten hat, ſelbſt ſo viel nicht ausſäen; und auf einen ganz leichten und ſchlechten Boden auch weniger Samen ausſtreuen, als auf einen beſſern. Beſondere Zufälle können freylich das Mißrathen einer Schonung verurſachen, wenn ſie gleich mit aller möglichen Sorgfalt angelegt iſt. Bey einer ganz und gar verunglückten Schonung muß man die Arbeit von neuem wieder anfangen; einzelne Geräumte hingegen kann man durch Nachſäen in Stand ſetzen. Man darf auch keinesweges an dem Fortgange der Schonung verzweifeln, wenn bey ausgeſäeten Kien-Aepfeln im erſten Jahre der junge Aufſchlag nicht gleich überall und in gehöriger Menge vorhanden iſt. Es iſt gewiß, daß manche Körner im zweyten Jahre noch aufgehen; und man muß daher billig warten, ob ſich von ſolchen der Nachwuchs im zweyten Jahre finden werde. Es iſt wahrſcheinlich, daß dieſe ein Jahr über gelegene Körner ſich im Erdreiche erhalten haben; wenigſtens hat man von dem Gegentheile, und daß ſolche in den Aepfeln über gelegen hätten, keine wahrſcheinliche Vermuthung; und man kann auch von dem ausgeſäeten Samen, und dem natürlichen Anfluge, dergleichen Nachwuchs hoffen. Der Regel nach geht indeſſen der Kiefern-Same gemeiniglich im erſten Jahre auf. Man darf daher den Haupt-Aufſchlag von dem Nachwuchſe niemahls erwarten, und ſich kein Bedenken machen, in ſolchen Geräumten, auf welchen im erſten Jahre zu wenig,

wenig, oder gar kein junges Holz zum Vorſchein gekommen wäre, im zweyten Jahre ſofort nachzuſäen.

Die beſte und ſchicklichſte Zeit zur Saat läſſet ſich durch eine allgemeine Vorſchrift wohl nicht genau beſtimmen. Am wenigſten wird man vielleicht irren, wenn man die Natur beobachtet, und mit ihr zugleich zu ſäen ſich bemühet. Wenn Froſt und Schnee, oder auch nur kalte und feuchte Witterung, den März durch, wohl bis in den April, anhalten: ſo werden ſich die Kiefern-Zapfen an den Bäumen weit ſpäter öffnen, als wenn der März trockne Luft und Sonnenſchein mitgebracht hat. Es iſt etwas ganz auſſerordentliches, wenn der Frühling im Februar eintritt.

Eigentlich ſollte wohl der Kiefern-Same zu keimen beginnen, wenn die Kiefer zu treiben oder zu wachſen anfängt; und dieſe Zeit iſt im May. Die Natur wird ihre Anſtalten gewöhnlicher Weiſe dazu treffen, und der Menſch ſollte ihrem Beyſpiele folgen. Eine zu frühe Saat kann mißrathen, wenn ſpäte Fröſte den Samen in der Belebung, den jungen Keim, oder das hervor kommende zarte Pflänzchen treffen. Zu ſpät geſäete Kiefern werden aber gemeiniglich im erſten Winter großen Theils zu Grunde gehen, weil die jungen Stämmchen nicht Zeit genug gehabt haben, ihren krautartigen Körper zur Reife zu bringen und zu Holz abzuhärten.

In Anſehung der Saat-Zeit würde ich alſo dem Forſtmanne rathen, ſich nach der Witterung zu richten, den Gang der Natur zu beobachten, und den Samen nicht ſpäter, als im April, zu ſäen. Kien-Aepfel müſſen einige Zeit der Luft und Sonne ausgeſetzt ſeyn, ehe ſie aufſpringen. Die aus den geſäeten Aepfeln ſich verbreitenden Samen-Körner kommen daher immer ſpäter zum Keimen, als der ausgeſtreuete reine Same. Die März-Luft iſt gewöhnlich ſcharf und trocken; auch hat die Sonne in dieſem Monathe ſchon viele Kraft. Der veränderliche April läſſet weit eher Regen und

feuchte Luft vermuthen, als der März. Dieſer ſcheint daher zum Aufſpringen der Aepfel befoͤrderlicher zu ſeyn, als jener; und man wuͤrde alſo wohl thun, die Aepfel noch 8 Tage fruͤher, als den reifen Samen, zu ſaͤen. Wer die ſpaͤtere Ausſaat der Aepfel anraͤth, der befuͤrchtet, daß die bey einfallendem warmen März-Wetter geoͤffneten Schuppen bey folgender Kaͤlte ſich wieder ſchließen, und daß ſolche, wenn vollends Regen einfaͤllt, mit Sande verwaſchen werden moͤchten, wodurch das Ausſpringen des Samens verhindert wuͤrde. Allein, wer weiß nicht, daß der April mit Regen, friſcher Luft und Sonnenblicken abwechſelt, und daß ſelbſt der May oft noch ſehr kuͤhl iſt?

Uebrigens muͤſſen ausgeſaͤete Kien-Aepfel, wenn man bemerkt, daß ſie auf der der Luft zugekehrten Seite gehoͤrig aufgeſprungen ſind, nicht wohl mit der Ege, ſondern mit einem gruͤnen Kiefern-Strauche, oder mit ſchmahlen weitzackigen hoͤlzernen Harken, die nach der Breite der aufgepfluͤgten Furchen eingerichtet ſeyn muͤſſen, locker gewendet werden. Die Ege, wenn ſie gleich mit hoͤlzernen Zacken verſehen, und noch ſo leicht iſt, wird eines Theils die in den Furchen liegenden Aepfel nicht gut ergreifen noch ſchuͤtteln, und wenden; andern Theils aber von dem auf die ſtehen gebliebenen Balken gebrachten Abraume der aufgepfluͤgten Furchen einen Theil abreiſſen, und manches Samen-Korn und manche Aepfel in den Furchen vergraben. Auch der Strauch wird manchen Apfel unberuͤhrt laſſen; allein die Harken werden, wenigſtens zur erſten Auslage, einige Koſten verurſachen; und da ſie von Menſchen gehandhabet werden muͤſſen, ſo wird ihr Gebrauch etwas langweiliger und koſtbarer ſeyn, wenn man gleich Kinder dazu gebrauchen kann.

Gegen nicht vorher zu ſehende Zufaͤlle laſſen ſich nicht fuͤglich Anſtalten vorkehren; in manchen Faͤllen hingegen iſt der Forſtmann theils zur Sicherung ſeines ausge-

angeſtreueten oder angeflogenen Samens, theils zur Beſchützung des jungen Holzes, zu Vorkehrungen verpflichtet, die er billig aus der Lage und Beſchaffenheit ſeiner Schonung, und aus andern damit verbundenen Umſtänden, ſelbſt entdecken und beurtheilen muß. So iſt es z. B. in die Augen fallend, daß die beſte und reichlichſte Beſäung einer dem Anfalle des Windes ausgeſetzten Sandſchelle, um junges Holz zu erziehen, immer unzureichend ſeyn würde, wenn man den Samen und die jungen Pflanzen gegen die Gewalt des Windes nicht ſchützte, der in ſolchen Sand-Seen wühlet, und Erdreich und Samen zuweilen mit einander aufhebt und zerſtreuet. Es kommt aber auf die Umſtände an, ob eine Tangel-Verzäunung auf der Seite, wo der Wind gewöhnlich am ſtärkſten her wehet, oder den Zug hat, hinreichend ſey, ſeine Anfälle abzuhalten, oder ob eine Bedeckung des ganzen Ortes mit Tangel erforderlich ſey.

Es hält ſchwer, die gegen Mittag und Abend gelegene Seite der Berge mit Kiefern in Anwuchs zu bringen. Ein trockner Sommer vereitelt nicht ſelten die darauf verwandte Mühe und Koſten. Selbſt Birken, wenn ſie in den erſten Jahren gegen das Austrocknen des Bodens nicht geſchützet werden, verdorren. Aeſpen allein ſieht man friſch darauf wachſen. Um Kiefern zum Fortgange zu bringen, würde man denſelben Schutz gegen die anprellende Sonne zu verſchaffen, mithin den Fuß des Berges mit einer Reihe Aeſpen zu beſäen oder zu bepflanzen, und hinter dieſe einen Strich mit Kiefern anzuſäen haben. Wollte man den Berg auf ein Mahl in Anwuchs bringen, ſo würde man, von einem Zwiſchenraume zum andern, mit den Aeſpen-Hecken fortfahren müſſen; wiedrigenfalls müßte man mit der Beſäung des folgenden Striches ſo lange Anſtand nehmen, bis die erſten Kiefern einigen Schutz gäben.

Das

Das Roth-Wildbret, welches beſonders den heran wachſenden Stämmen durch das Schälen nachtheilig wird, läſſet ſich von großen Gehägen und Dickichten ſchwerlich abhalten; und wer viele oder beträchtliche Schonungen hat, wird alljährlich von dem Wildbrete oder den Rehen verbiſſene Stämme bemerken. Allein, der befugten und unbefugten Jäger gibt es bereits ſo viele, daß man wohl eben nicht nöthig hat, eine ſtärkere Verminderung des Wildbretes aller Art zu wünſchen. Dagegen iſt der Forſtmann verbunden, beſonders die in ſeinem Reviere zur Hütung berechtigten Schäfer in genaue Aufſicht zu nehmen, und ſich bey denſelben, ſo viel als möglich, in Anſehen und Furcht zu erhalten, und allen Entſchuldigungen durch richtige und in die Augen fallende Bemerkungen ſeiner Schonungs-Gränzen, beſonders durch Gräben oder Verzäunungen, vorzubeugen.

Vorſchläge zur Verbeſſerung der Kiefernholz-Saat. Zum Unterricht für Forſtleute. Berl. und Stett. 1785, gr. 8. 5 u. e. h. B.

Um den bisher abgehandelten Anbau der Kiefern, beſonders in den kön. preuß. Ländern, mit Einem Blicke zu überſehen, will ich hier die Anweiſung, wie reiner Kienen-Same ohne Flügel geſäet, und wie die Flügel von reinen Kienen-Saamen abgemacht werden müſſen, *d. d.* Berl. d. 15 Nov. 1779, beyfügen.

Der beſte Kienen- oder Kiefern-Same ſitzt gemeiniglich oben in den ſtärkſten, höchſten und geſunden Bäumen, und wird bekanntlich erſt im zweyten Jahre, ſpät im November reif. Man findet daher auf einem Baume oft dreyerley Kien-Aepfel, als: erſtlich, die reif gewordenen; zweytens, die in dem zukünftigen Jahre erſt reif werdenden; und drittens, diejenigen, welche in dem vorhergehenden Jahre reif geweſen ſind, ihre Samen aber haben fliegen laſſen, und ſich wieder zugeſchloſſen haben.

Die letztern ſind nun zwar an ihrer åltern und hellern Farbe, und beſonders daran kennbar, daß ſie nicht ſo friſch wie die andern ausſehen, und an trocknen Stielen ſitzen; indeſſen muß doch bey dem Einſammeln der Kien-Aepfel ſehr darauf geſehen werden, daß weder dergleichen alte leere Kien-Aepfel, noch ſolche ganz junge von unwiſſenden Leuten mit abgebrochen und eingeſammelt, beſonders auch, daß zum Nachtheil der Båume und des künftigen Samens, nicht ganze Zweige, woran Kien-Aepfel hången, mit herunter geriſſen werden. Da nun der Kien-Same erſt ſpåt im Nov. reif wird, ſo dürfen auch die Kien-Aepfel nicht eher, als im Dec. und Jan., doch aber auch nicht ſpåter, geſammelt werden, weil ſie ſich ſpåter hinaus, bey Sonnenſchein und Abend-Winden, ſonſt öffnen, und den Samen fliegen laſſen.

Die geſammelten Kien-Aepfel müſſen alsdann vor allen Dingen auf einen trocknen Breterboden, nicht auf, ſondern neben einander, geſchüttet, und in den erſten acht Tagen, wenigſtens tåglich ein Mahl, umgeharket werden, damit die Feuchtigkeit des Reifes und der Luft abtrockne, weil ſie ſich ſonſt hernach ſchwerer öffnen, auch wohl gar ſchimmelig werden, ſich brennen und verderben, wenn ſie, ohne erſt abgetrocknet zu haben, hoch über einander liegen. Sind nun die Kien-Aepfel ſolchergeſtalt abgetrocknet, ſo legt man ſie auf Horden in warmen Stuben, anfangs nicht gleich ganz nahe an einen heißen Ofen, weil ſonſt das harzige Weſen in den Kien-Aepfeln durch die ſogleich vorhandene ſtarke Hitze auf ein Mahl zu ſchmelzen oder zu fließen, und die Schuppen zu verkleben pflegt, daß ſie nicht ſo leicht aufſpringen können.

Das Feuer in den Ofen wird allgemåchlich ſehr langſam angeleget, und ſo regieret, nachdem das

Zimmer klein oder groß iſt, und man wenig oder viel knacken hört; denn dieſes Knacken thun die Kien-Aepfel, wenn die Schuppen aufſpringen. Merkt man nun, daß die Kien-Aepfel ſich aufthun, ſo müſſen die Horden etwas geſchüttelt werden, damit der Same heraus und durchfalle, welcher alsdann möglichſt bald, und zwar ſo oft es ſich der Mühe belohnet, aus der Hitze weggeſchaffet, auf einen trocknen Breterboden oder auf einen Tiſch in einem luftigen Zimmer ausgeſchüttet, und nicht gleich in Säcke gethan werden muß.

Bleibt der Same zu lange in der Hitze, ſo trocknet er natürlich ſehr ein; und dieſes verurſachet eben ſo natürlich, daß er alsdann nicht ſo gut und geſchwinde, als ſonſt, aufgehen kann.

Um den Samen deſto leichter zu ſammeln, hänget oder leget man auch wohl ein leinen Tuch unter; iſt es aber ein zu dieſer Sache allein zubereitetes Zimmer, ſo legt man vierkantig geſchnittene Schwellſtücke, oder etwas erhöhete Breter, hin und wieder hin, worauf man ſicher gehen kann, ohne den Samen zu zertreten, nachdem er mit einem Beſen von den Schwellhölzern oder Bretern abgekehrt iſt.

Auf dieſe Weiſe erhält man ſehr leicht vielen und ſchönen reinen Kienen-Samen, womit gewiß drey Mahl ſo viel, gut und beſſer, beſäet werden kann, als mit den Kien-Aepfeln geſchehen ſeyn würde. Viel Holz zum Einheitzen wird auch nicht erfordert, denn das ſchlechteſte Reis- und Zacken-Holz iſt dazu gut genug; überdieß wird das Feuer hernach durch abgetragene leere Kien-Aepfel unterhalten, ſo, daß man, wenn die Sache erſt im Gange iſt, wenig und faſt gar kein Holz dazu gebraucht. Die Samen-Körner aber haben alsdann noch kleine, feine Flügel; wird nun der Same mit

ſeinen Flügeln ausgeſäet, ſo darf keine Erde darü-ber kommen, ſonſt erſtickt er, und geht nicht auf.

Der Same, welcher noch Flügel hat, muß alſo bloß oben auf die Erde geſäet werden; er geht aber alsdann nicht ſo bald, noch ſo häufig, auch nicht ſo gut auf, als wenn er ohne dieſe Flügel geſäet, und alsdann etwas Erde darüber gekommen wäre. Denn der Wind kann ihn alsdann nicht ſo leicht wegwehen, oder beunruhigen; und die ſich oft ſcharenweiſe darnach zuſammenziehende Vögel kön-nen ihn nicht ſo häufig, noch ſo leicht wegnehmen, und er fängt auch leichter an zu keimen, wenn er etwas mehr in als auf der Erde liegt, wiewohl niemahls mehr Erde darüber kommen darf, als daß der Same nur eben etwas bedeckt iſt. Denn wenn das Samen-Korn aufgeht, ſo wird es durch den Keim oder Stängel, den es in die Erde treibt, aus der Erde wiederum heraus getrieben, und kommt oben auf den aus der Erde kommenden Stängel, und alſo wohl 1 Zoll hoch über der Erde zu ſitzen, ſo daß, wenn hernach die Hülſe des Sa-men-Kornes von der Spitze des Stängels abfällt, ſo kommt die Krone des jungen Bäumchens zum Vorſchein. Liegt nun viel Erde über den Samen, ſo kann ſich das Korn, beſonders wenn es noch ei-nen Flügel hat, nicht durch die Erde wieder heraus quälen, ſondern muß darin erſticken und verder-ben; daher es denn auch in allen Fällen ſchädlich iſt, Schafe u. d. gl. über einen beſamten Ort zu treiben, weil ſie den Samen in einen von Natur lockern oder locker gemachten Boden viel zu tief eintreten. Von dieſem läſſet ſich dann auch leicht auf das Einegen des Samens ſchließen, ob und in welchen Fällen es vortheilhaft oder ſchädlich ſey. Der Vortheil, den Kienen-Samen ohne Flügel zu ſäen, und alsdann etwas Erde darüber bringen zu

kön-

können, iſt demnach ganz klar; es kommt alſo nur noch darauf an, wie die Flügel von den Samen-Körnern abzumachen. Dieſes geſchieht am leichteſten auf folgende Weiſe. Das Abreiben mit den Händen iſt zu koſtbar und beſchwerlich; man thut daher einen oder gar einige Scheffel Kienen-Samen in einen Sack, legt dieſen auf eine Schütte Stroh, damit er nicht hart liege, und läſſet den Sack mit friſchen Stöcken dreſchen, und oft umwenden. Der Sack wird alsdann viel Staub von ſich geben, und der Same ſehr zuſammen fallen. Man ſieht darnächſt gar bald, daß die Flügel ſämmtlich von den Körnern losgegangen ſind, und können zwey Leute in einem Tage wohl über 20 Scheffel Samen von den Flügeln abdreſchen.

Will man nun die Körner von den Flügeln ganz abſondern, ſo muß das alles erſt durch ein grobes Sieb gejaget werden, worin bloß das gröbſte, als die einzelnen Schuppen &c. zurück bleiben, der Same und Staub aber durchfalle. Darnächſt wird ein feineres Sieb genommen, durch welches bloß der Staub fällt, der Same aber zurück bleibt. Sodann wird der Same erſt geworfen, wie Getreide, und kommt alsdann auch der ſchlechte und taube Same bey dem Staube zu liegen. Den Samen gleich anfangs wie Getreide zu werfen, geht nicht an. Hiernächſt hat man denn doch den Endzweck noch nicht erreicht, denn die ſo genannte Flügel-Hülſe iſt immer noch als eine Haut um die Samen-Körner ſitzen geblieben, und dieſe Hülſe iſt hauptſächlich mit Urſache, warum keine Erde über den Samen kommen darf. Es muß alſo dieſe Hülſe auch erſt weggeſchaffet werden, ſonſt hilft die Wegſchaffung des Flügels ſehr wenig.

Man legt alſo eine Menge Samen neben einander, beſprenget ihn durch eine Bürſte mit friſchem

Waſſer, thut ihn ſodann in einen Sack, legt dieſen auf ein Bret, und läſſet ihn bey öfterm Umwenden ſtark reiben. Nicht lange darnach kommt ſchon wieder ein Staub, und dieſer zeigt an, daß ſich die Hülſen abthun, und der Same zugleich ſchon wieder trocken werde. Es finden ſich alsdann die Häute der Körner wie lauter kleine Hülſen, und der Same hat einen Glanz, wie poliert, bekommen, als wodurch er denn auch hauptſächlich von dem nicht gehülſeten Samen zu unterſcheiden iſt. Will man alsdann die Hülſen von den Körnern abſondern, ſo kann ſolches durch das Werfen, wie Getreide rein gemacht wird, geſchehen. Ueberhaupt finden ſich viele Handgriffe und große Vortheile bey dieſer Arbeit, wodurch ſolche ſehr erleichtert wird, und die ſich nach einigen Verſuchen ſogleich zeigen, daher man wohl thut, nur gewiſſe zuverläſſige Leute für beſtändig dazu zu gebrauchen.

Die Ausſaat geſchieht alsdann im Monath März, und man hat bey dem abgehülſeten Samen weit weniger Fatalitäten und Zufälle zu befürchten, auch gewiß zu hoffen, daß er gleich nach ſechs Wochen alle auf ein Mahl ſehr ſchön aufgehe, und noch vor Eintritt des Sommers und des Herbſtes ſo zunehme und holzartiger werde, daß der junge Anwuchs Hitze und Froſt ausſtehen könne, an ſtatt daß er davon ſehr oft verderben muß, wenn er ſpäter aufgeht.

Der trockenſte, ſchlechteſte und ſandige Boden iſt gut für das Kienen- oder Kiefern-Holz, und man kann ſolches ſehr leicht darauf fortbringen, wenn nur, wie es ſich gehört, dabey zu Werke gegangen wird. Denn wenn man den Samen auf einen verangerten, bemoſeten Boden ausſtreuet, ſo bleibt er natürlich in dem Moſe und Heidekraute hangen, oder auf den dicken Raſen liegen, und ver-

verdirbt, weil er keine Erde ergreifen können. Säet man ihn in einen klaren fliegenden Sand, ſo iſt das eben nicht beſſer, und auch alle Koſten verloren; denn der Wind wehet ihn alsdann mit weg, oder er wird hoch mit Sand bedecket; bleibt er aber ja ſo liegen, wie er ausgeſäet iſt, ſo wird er doch noch immer von den Winden beunruhiget, weil der Sand nicht ſtille liegt. Wird er aber auch nicht beunruhiget, und keimet er auch, ſo kann er doch in zu lockern Boden nicht gedeihen, weil der Sand ohne Narbe oder ohne harte Oberfläche die Wurzeln nicht feſt genug halten kann, auch ſeiner Lockerheit halber zu leicht und zu oft ſo austrocknet, und ausdörret, daß nicht die mindeſte Nahrung zurück bleibt, weil keine Narbe oder Feſtigkeit da iſt, welche einige Nahrung oder Feuchtigkeit an ſich zurück behalten kann.

Sodann tritt noch vor allen andern Uebeln das hauptſächlichſte hinzu, daß ein jeder lockerer Boden in kühlen Frühjahrs- und Herbſt-Nächten, bey Thau und Reife, ſich etwas erhebt oder aufquellet, und daß ſich eben dieſer Boden wiederum ſenket, wenn er durch die Sonne erwärmet wird. Je lockerer nun der Boden iſt, je höher quillt er alsdann; er fällt aber auch ſodann deſto tiefer, und bey dieſem Fallen oder Senken fällt der Sand von den kleinen Stämmen ab, ſie liegen alsdann oft ſchon 2 bis 3 Zoll lang, Millionen weiſe, an einen Morgen ganz bloß mit ihren Wurzeln oben auf der Erde, und verdorren. Dieſes iſt eben dasjenige, wenn man ſagt, der Froſt zieht die Pflanzen aus der Erde, und was man bey allen Holzgattungen befürchten muß, wenn man in zu lockern Boden ſäet.

Das Bedecken des fliegenden Grundes durch Tanger und Reis muß lediglich um deswillen ge-

ſchehen, um erſt dem Boden Ruhe zu verſchaffen, damit er ſich ſenken und eine Narbe anſetzen könne, worin der hernach darauf auszuſtreuende Same eine Feſtigkeit finde, die nicht nur den Bewegungen des Windes wiederſtehen, ſondern auch hauptſächlich durch die feuchten, kalten Frühjahrs- und Herbſt-Nächte, ſich nicht ſo leicht, auch nicht ſo hoch in die Höhe heben, oder aufquellen laſſen könne.

Aus dem allen iſt nun ſehr leicht die Grund- und General-Regel einzuſehen, daß erſtlich ein verangerter und bemoſeter Boden nur ganz flach und nicht zu tief, ſondern nur eben, gleichſam ganz flach ſo abgeplagget oder bloß aufgeriſſen werden müſſe, daß die Samen-Körner nur eben friſches Erdreich ergreifen und Wurzel ſchlagen können, welches alsdann deſto leichter geſchieht, da der beſte Dünger in der ſitzen gebliebenen Erddecke beſteht, die den Keim alsdann noch feſt hält. Pflüget man zu tief, ſo wird dadurch das beſte Erdreich weggenommen, und es entſteht daraus ſehr leicht ein zu lockerer und gleichſam fliegender Boden, beſonders in ſandigen Gegenden, die an und vor ſich ſchon locker genug ſind. Der Same auf abgeplaggeten oder ganz flach abgepflügeten Boden, läſſet ſich auch ſehr leicht, und ſo viel als nöthig unter die Erde bringen, wenn, wie doch allemahl geſchehen muß, leicht darüber weg geeget oder geharket, ſodann der Same erſt ausgeſtreuet, und darnächſt mit einem Büſchel Strauchwerk, welches an einen Stock oder Leine gebunden ſeyn kann, darüber her gezogen wird. Zweytens, daß Sandſchellen niemahls eher beſamet werden müſſen, als bis ſie völlig geſtopft ſind, und ſich durch den aufgefahrnen Tanger und Reis vorher eine Decknarbe oder Feſtigkeit angeſetzt hat, welche hernach gleich bey der Beſamung durch das Aufharken oder Aufegen wieder

der etwas wund gemacht werden kann. Man muß ſich übrigens hüten, zu feuchte und ſteinichte oder ſolche Gründe mit Kienen zu beſamen, welche nicht erſt tief unten, ſondern in der Fläche mit Kies- und Wellgrunde verſehen ſind; denn ſobald die Pfahl-Wurzeln einen dergleichen Grund erreichen, ſo bleiben die Bäume oft erſt in einem Alter von 20, 50 und 40 Jahren in ihrem Wachsthum ſtehen, werden bemoſet und ungeſund.

Um recht geſchloſſene Oerter zu ziehen, muß der Same zwar etwas dicht geſäet werden, aber nur nicht zu dicht, ſonſt benimmt ein Stamm dem andern die Nahrung, keiner kann recht fort, ſie quälen ſich, und kein einziger Stamm bekommt gute Wurzeln, denn der Mangel an Platze und Nahrung verhindert, daß ſich die Wurzeln hinlänglich ausbreiten können.

Ob nun wohl die Kienen in weißen, gelben, ſchwarzen und dergleichen vermengten Sande, vor allen andern Holzgattungen, auch in einem ſolchen ſchlechten Boden, der kaum ein Grashalm trägt, fortzubringen ſind: ſo iſt doch ein mit Sand und Erde vermengter, etwas kieſiger Boden für ſie der beſte; hingegen ein lehmiger, ſteiniger und zumahl naſſer Boden der ſchlechteſte. Es wächſt die Kiene auch wohl Mahl im feuchten Grunde, noch dazu zuweilen ſehr geſchwind, allein der Baum bleibt ſehr ſelten geſund, und das Holz wird allemahl ſchwammig, korkig, und bey weitem nicht ſo kernfeſt und dauerhaft, als im trocknen Boden. Die Urſachen ſind natürlich.

Die beſte Zeit der Ausſaat des Kien-Samens iſt im März, und ſpäteſtens anfangs April, bey feuchter Witterung, damit ſich die Körner deſto bequemer mit Erde umgeben und anſaugen können.

Will man Kien-Aepfel ſäen, ſo muß man auf 1 Morgen von 180 rheinl. □Ruthen ohngefähr, doch wenigſtens 10 bis 12 Scheffel voll Kien-Aepfel rechnen. Säet man aber reinen Samen mit Flügeln, ſo ſind nur 9 bis 10 Pfund, und an ganz reinen Samen, ohne Flügel, nur $7\frac{1}{2}$ bis $8\frac{1}{2}$ Pf. auf einen dergleichen Morgen nöthig. Es verſteht ſich dieſes jedoch nur von ganz Holz-leeren und ſo belegenen Gründen, wohin die ſtehenden Oerter keinen Samen wehen können, als worauf man bey Gehauichten ſtark rechnet, daher dieſe auf Ebenen billig, und wenn es andere dabey concurrirende Umſtände erlauben, nie breiter, als etwa 20, höchſtens aber nur 30 Ruthen, oder 100 bis 125 Schritt zwiſchen der Abend- und Morgen-Seite entlang durchgeführet werden ſollten, damit die Abendwinde den Samen aus dem ſtehenden Orte leicht ſo weit auf das abgetriebene Gehau herüber jagen können. Ueberhaupt aber dienen die Local-Umſtände zur beſten und ſicherſten Anweiſung, wie viel Samen auf einen Morgen ausgeſäet werden muß; denn je ſchlechter der Boden, und je mehr Same darin (wie z. B. bey der Ausſaat der Kien-Aepfel) verderben kann, je mehr muß ausgeſtreuet werden.

Unter die ſolideſten Beſamungs-Anſtalten gehört noch dieſes hauptſächlich, wenn das Abpflügen der verangerten oder mit Mos und Heidekraut verſehenen Gegenden ſpäteſtens im Sommer, und eher, als die Samen der Gräſer und Heidekräuter reif werden, geſchieht, wodurch vieler Nachwuchs von ſolchem Unkraute verhütet wird, und daß darnächſt der Boden kurz vor der Ausſaat im Frühjahre um deswillen geeget werde, damit die Klümper und Raſen klein gemacht, und das Erdreich egal werde. Die zerriſſenen Stücke des Raſens oder

oder Plaggen dienen übrigens dem Boden zum Dünger, dürfen alſo nicht weggeſchaffet, ſondern müſſen ſo klein, als thunlich, gemacht, und ſo liegen gelaſſen werden. Iſt übrigens, wie man oft findet, der Same hin und wieder zu dicht, und anderswo in der Nähe zu weitläuftig aufgegangen, ſo kann man die jungen Kienen im zweyten, dritten und vierten Jahre mit ganz auſſerordentlich vielen und großen Vortheilen verpflanzen, nur müſſen ſie alsdann mit einem ſchmahlen, in der Geſtalt eines halben Mondes verfertigten Spaden ſo behutſam ausgeſtochen, und in eben ſo groß geſtochene Löcher wiederum feſt eingeſetzet werden, daß die Wurzeln mit Erde bedeckt bleiben, und den nebenſtehenden kein Schade zugefüget wird. Daher denn auch die Löcher, worin die Pflanzen geſtanden, wiederum zugemacht werden müſſen, wenn es anders die Lagen und Umſtände füglich thun laſſen. Sand-Schellen, welche ſich geſetzt, und eine feſte Oberfläche erhalten haben, können auf die Weiſe mit ſehr wenig Koſten in Anwuchs gebracht werden, beſonders, wenn die jungen Pflanzen ganz in der Nähe überflüſſig zu haben ſind, da ſich alsdann viele hunderte in einem Tage von wenig Leuten verpflanzen laſſen. Sie müſſen aber alsdann nicht über 4 Fuß von einander gepflanzet werden, ſo, daß auf einen Morgen von 180 □Ruthen etwan 1100 Stämme zu ſtehen kommen. Ferner iſt dabey zu merken, daß die Pflanzen nicht aus ſtarken, hohen Dickungen genommen werden müſſen, worin ſie älter geworden zu ſeyn pflegen, als ſie von weiten ausſehen, auch wohl gar ſchon darin gekümmert haben, da ſie alsdann die freye Luft nicht wohl vertragen, und nicht fortkommen können.

Was dieſe Verpflanzung hauptſächlich auſſerordentlich vortheilhaft macht, beſteht darin, daß dadurch

durch viele tauſend Stämme von dem Abſterben gerettet, und zu ſchönen Bäumen angezogen werden können, welche ſtatt deſſen höchſtens einſtens zu Hopfen- und Bohnen-Stangen heraus gehauen werden müſſen, um den übrigen Luft zu verſchaffen. Sodann, daß in einer Minute verſchiedene Stämme ausgeſtochen, und zugleich eben ſo geſchwinde wiederum eingepflanzet werden können; und endlich, daß wüſte Gegenden auf einmahl dadurch wiederum in Anwachs zu bringen ſind, beſonders, wenn auch dazwiſchen etwas geſäet wird, welches durch die gepflanzten Stämme ein weit beſſeres Gedeihen gewinnet; letztlich, daß die ausgeſtochenen Stämme auf einen, etwas darnach lang und breit eingerichteten Breterwagen auf einmahl ſchockweiſe Stunden weit verfahren werden können, nur muß es ganz langſam, möglichſt immer im Sande fortgehen, damit ſich die Erde nicht von den Wurzeln los rüttele. Damit auch die Erde von ſelbſt deſto feſter halte, ſo müſſen im Decemb. und Febr., ſpäteſtens anfangs März, zum Verpflanzen ſolche Tage abgelauert werden, an welchen die Witterung warm oder ganz gelinde, der Boden aber von ſolcher Beſchaffenheit iſt, daß das Erdreich durch vorherige Feuchtigkeit zuſammenhangender, als ſonſten, bleibt. Geſetzt, die Stämme ſollen alsdann etwan eine Stunde zum Transport außer der Erde bleiben, ſo läſſet die zufällig warme oder gelinde Witterung nicht zu, daß ihnen der Froſt ſchade; indeſſen muß allerdings und auf alle Fälle ſehr damit geeilet werden. Die jungen Stämme bekommen alsdann von ihrer Verſetzung nicht die mindeſte Empfindung, als wornach die ganze Sache eingeleitet und ſo angegriffen werden muß, daß ein jeder Mithelfer vorher durch Proben über dasjeni-

ge

ge unterrichtet iſt, was ihm dabey zu verrichten obliegen ſoll.

Berlin, d. 15 Novbr. 1779.

Frh. v. d. Schulenburg.

Das Alter einer Kiefer läſſet ſich ſowohl durch die ſo genannten Querle, oder die jährlichen Triebe des Haupt-Aſtes, als auch durch die innern Saft-Ringe, füglich beſtimmen; wie lange ſie aber in vollkommen gutem Zuſtande bleiben könne, dieſes hängt allein von der Güte des Bodens ab. Auf einem guten Boden kann man bey ihr jährlich auf mehr als 1 Fuß Höhe Zuwachs in einer faſt beſtändig gleichen Dicke rechnen. Sie fängt gegen das Ende des Aprils, oder mit dem Anfange des May, zu treiben an, und wächſt bis in den Auguſt. Mit 80 Jahren iſt ſie alsdann zu allen möglichen Arten von Bau-Holz brauchbar, und die Berechnung läſſet ſich weiter darnach ausdehnen, da ſie auf 150 und mehrere Jahre fort wächſt.

Wie hoch die Stämme in gutem Grunde werden können, davon führt Düroi ein Beyſpiel aus dem Munde des damahls noch lebenden churſächſ. Ober-Forſtmeiſters, Hrn. Oppel von Brunokowsky, an. Dieſer erwähnte im J. 1762, gegen den Hrn. Beſitzer der harbkeſchen Pflanzungen, einiger Kiefern, aus deren jeder in dem vorhergehenden Jahre 8 große Sägeblöcke, zu 16 F. Länge, gefallen waren. Sie mußten alſo, ohne den Schopf zu rechnen, 128 F. Höhe, und in ſolcher noch die gehörige Breite zu Bretern, gehabt haben. Die Erzählung ſelbſt beſtätigten vier in der Geſellſchaft gegenwärtige churſächſiſche Kammer-Räthe, und daß die Berechnung an die herrſchaftl. Kammer aus den Förſten bey Stolpe eingeſchickt ſey.

Starker Wind, Rauhreif, Glatteis, und häufiger Schnee, ſind der Kiefer gefährlich, weil die Gipfel mehrentheils rund, und ſtark belaubet, die obern Aeſte aber leicht brüchig ſind, und leicht aus einander reiſſen.

reiſſen. Doch ſchränkt ſich die Gefahr nur auf offene und lichte Oerter ein; in geſchloſſenen und dichten iſt ſie weit geringer, und die weitläuftigen Kiefern-Wälder im Brandenburgiſchen, Sächſiſchen und Böheimiſchen, geben das beſte Zeugniß davon.

Die größten Feinde der ausgeſtreueten Samen-Körner, ſind die Mäuſe und kleinen Vögel, welche auf alle mögliche Weiſe abgehalten und verſcheuchet werden müſſen. Zwar finden ſich in Röſel's Inſectenbeluſtig. (*), drey verſchiedene Raupen von Nacht-Schmetterlingen, welche ſich von den Nadeln und dem Holze junger Kiefern nähren, ſie kommen aber in Nieder-Sachſen nicht ſo häufig vor, und ſchaden überdies nicht ſo ſtark, daß man ſie als fürchterliche Feinde betrachten dürfte. Die letztern von Röſel angeführten, verurſachen, daß bisweilen an Kiefern und Fichten die obern Aeſte verderben, und das übrige grün bleibt, da ſich denn an dem abgeſtorbenen Zweige eine Beule von Harz zeigt. Daſelbſt freſſen ſich die aus den Eyern gekrochenen jungen Raupen in das Mark ein, und verurſachen, daß der Saft und das Harz ſtärker nach einer ſolchen Stelle fließt; und da ſolcher Geſtalt derſelbe dem obern Theile benommen wird, muß dieſer verderben. Dieſes iſt bey Linné Phalaena Tinea Retinella; und die beyden andern ſind Phalaena Bombyx Pini, und Phalaena Noctua quadra.

Im Jenner 1784, hatte ſich, wie in der von Hrn. Löwe und Riem herausgegebenen phyſikaliſch-ökon. Zeit. a. d. J. 1785, S. 34, fgg. gemeldet wird, in Ober-Schleſien, in den pleſſiſchen Waldungen, eine Menge Raupen eingefunden, welche indeſſen nicht ganze Wälder, ſondern nur Streifen von 1 bis 1½ Meilen Länge eingenommen haben. Sie waren etwas ungewöhnlich groß, am Rücken ſchwärzlich und am Leibe dunkelgrün, mit einer kleinen gelben Schattierung an den Seiten. Sie entſtanden auf jungen Kiefern, und nahmen an manchen Orten

auf

(*) 1 Band, 2 Cl. 16 und 59 Taf. und 4 Cl. 17 Taf.

auf ¼ Meile breite Flecke Waldes ein, wo ſie immer weiter vorwärts gingen, und nichts als völlig entnadelte Bäume und Miſt hinter ſich lieſſen; wodurch auch der beraſete Boden an ſelbigen Orten wie abgeſengt ausſahe. In Zeit von 6 Wochen gingen ſie einen Streifen von 1½ Meilen lang durch. Die Bäume ſchienen völlig abgeſtorben zu ſeyn. Man hätte vielleicht dieſem Uebel einiger Maßen vorbeugen können, wenn gleich bey Entſtehung dieſer Ungeziefer, ehe ſie überhand nahmen, und zu Anfange nur 100 oder mehrere, bloß niedrige Stämme damit befallen geweſen, dieſelben mit angezündetem Strohe wären weggebrannt worden.

Im 22 St. gedachter Zeitung, a. d. J. 1784, S. 184, wird einer ähnlichen Raupen-Verheerung bey Stettin gedacht; und die ökon. Nachr. der patriot. Geſellſch. in Schleſ. v. J. 1778, S. 403, liefern eben ſo fürchterliche Anzeigen von dieſer Raupen-Art, die in vielen Gegenden Deutſchlandes gar nicht bekannt iſt. Röſel hat ſie in Nürnberg und daſigen Ländereyen durch langes Suchen einzeln und ſelten auf den Fichten angetroffen. Friſch meldet in ſeiner Inſecten-Beſchreibung, daß man im J. 1728, in vielen Kiefern-Wäldern der Mark Brandenburg dieſe Raupen ſehr häufig angetroffen habe; und der Verfaſſer jenes Aufſatzes, Hr. Job. Leop. Friſch meldet, daß er als Jüngling Augen-Zeuge geweſen ſey, und die Raupen-Heere, ſo wie die abgefreſſenen Kiefern, habe betrachten können. In Schleſien fand er eben dieſe Raupen in den Jahren 1756, bis 1760, in manchen Gegenden im grünebergiſchen Kreiſe wieder, doch nur in wenigen Heeren, von welchen nur einige hohe und niedrige Bäume gänzlich abgefreſſen oder entlaubet wurden. Im J. 1773, bis 1777, fanden ſie ſich in obgedachten Gränz-Wäldern bald hier bald dort ein, und erſchienen in manchem Jahre in ſolcher Menge, daß ſie die ſchönſten und dickſten Kien-Bäume durch das gänzliche Abfreſſen ihrer Nadel-Blätter verdorren machten. Hr. Friſch beſchreibt dieſe in manchen Gegenden ſo höchſt ſchädliche Raupen-Art, meldet ihren Schaden, den ſie anrichten, und thut aus der Erfahrung eine Anzeige, wie ihre abſcheuliche Menge zu vermindern, oder gar auszurotten ſeyn könnte, in folgender Nachricht:

Der Ritter von Linné benennt ihren Zwiefalter Phalaena pini. Die Raupe iſt alſo die Fichten-Kien-oder Kie-

Kiefern-Baum-Raupe zu nennen. Einige halten ſie mit vieler Wahrſcheinlichkeit für die giftige Pithiocampe der Alten; der äuſſern Bildung nach wird ſie von Hrn. Friſch und Röſel vortrefflich abgebildet und beſchrieben. Sie hat in der Geſtalt vieles von der buntköpfigen großen Raupe, mit großem Kopfe, welche faſt auf allen Arten der Fruchtbäume zu ſehen iſt. Der ziemlich große Kopf der Kiefern-Raupe iſt aber ockergelb, und durch einen weißen Strich in der Mitte getheilt, der ſich über dem Maule in eine Gabel zertheilt. Auf den erſten 3 Abſätzen, an welchen die ſpitzigen Vorderbeine ſtehen, ſieht man auf jedem recht ſammetblaue Spiegel-Flecken. An den Seiten ſtehen ziemlich lange Haare, in Büſcheln aber ſind wenig Haare; am Kopfe und Schwanze ſtehen die längſten. Der ganze Leib iſt hell mit braunen ordentlich geſetzten Flecken, an den Seiten mit weißen langen Flecken, die mit Dunkelbraun abgeſetzt, und dabey pomeranzengelbe Flecke ſtehen. An den erſten Gliedern ſtehen zinnoberrothe Knöpfe, und die Raupe ſieht ziemlich bunt aus. Alle weiße Flecke ſind gleichſam ſchuppicht, oder mit ſolchen Staub-Theilchen beſetzt, wie die Papilion-Flügel. Der große Nacht-Zwiefalter, den Linné Phalaena pini nennt, iſt dem Weibchen der Phalaena dispar ähnlich, die Farbe aber capuzinerbraun mit Grau vermiſcht, oft mit weißen Staubfedern hin und wieder beſtreuet. Quer durch die Mitte der Flügel geht eine breite kaffebraune Binde. Auch dieſe Phalaena oder Nacht-Zwiefalter findet man bey Hrn. Friſch und Röſel ſchön abgebildet.

„Dieſe Raupen-Art iſt, ihrer Natur nach, unter die geſelligen, oder die ſich als Raupen allezeit in großen Haufen neben einander aufhalten, zu zählen; ja dieſe ſind ſo gar in ihrem Zug oder Märſchen von einem Baume zum andern, als ob ſie an einander geheftet wären, merkwürdig. Ich habe ſie allezeit als in ordentlichen Gliedern dicht hinter einander kriechend gefunden; meiſtens ſchien ihr Zug von gleicher Breite, als eine handbreite, auch wohl breitere bunte lange Binde, die, nachdem ſie häufig gerathen, einige hundert, ja wohl über tauſend Stück Raupen in ſich halten. Ich fand ein ſolches Raupen-Heer in ihrem Zuge über einen gewöhnlichen Fahrweg im Walde. Mein Wagen fuhr queer durch. Sowohl die Pferde, als die Räder, zerquetſchten viele und zertheilten alſo ihre Ordnung zwey

Mahl

Mahl in beyden Geleiſen. Ich bemerkte, daß ſogleich der mittlere Haufe, als auch die letztern, Halte machten, und über die zerquetſchten nicht fort kriechen wollten. Keine wich auch zur Seite aus, da ſie doch auf beyden Seiten junge und erwachſene Kiefern hätten zu ihrer Nahrung bald erreichen können. Nach etlichen Tagen fand ich bey meiner Rückreiſe dieſen Raupen-Zug noch auf eben der Stelle; die mehreſten waren matt, andere ſchon todt. Einige bewegten ſich noch immer mit ihrem Kopfe auf beyden Seiten. Dieſe Erfahrung trieb mich an, mehrere Verſuche zu machen. Ich ſuchte von dieſer Raupen-Art in eben dem Kiefern-Walde noch einige Heere auf, und fand eines darunter im vollen Ziehen. Mit einem dicken Baum-Aſte zerquetſchte ich eben ſo in ihrer Ordnung die Raupen einige Mahl, und fand, daß ſie es, wie die erſtern, machten, und nicht fort kriechen wollten. Sollte dieſe Bemerkung uns nicht eine Anweiſung geben, wie man dieſe ſchädliche Raupen vermindern, oder gar ausrotten könnte?

„So bald man ſelbige in einem Kiefer- oder Kien-Baum-Walde häufig vermerkt, (welches leicht an den abgefreſſenen und von Blättern entblößten Aeſten und ganzen Bäumen kann entdecket werden,) ſo müßten die Jäger oder Heide-Läufer die Heerzüge dieſer Verderber aufſuchen, und darauf lauern, wann ſie von einem abgefreſſenen Baume zum andern ziehen, da ſie dann auf oben angezeigte Weiſe in ihrem Marſche gehindert würden, und in ganzen Heeren verhungern müßten. Geſetzt, es wäre dieſes zu mühſam: ſo iſt es nöthig, daß man, ſo bald ſie auf einem Aſte gefunden werden, denſelben abhauet oder herunter bricht, oder den ganzen Baum abhauet, wenn ſie ſich auf demſelben ſchon ausgebreitet haben. Sie werden theils durch das Hauen ſchon erſchüttert, theils durch den Fall des Baumes zerſchmettert, und ihr geſellſchaftlicher Schade alſo gänzlich gehindert. Solche Bäume, welche von dieſen Raupen abgefreſſen werden, verdorren ohnedem; und es iſt beſſer, daß ſie bald umgehauen werden, ehe ſie von ſelbſt ausdorren. Bey dieſen Geſchäften mit der Raupen-Ausrottung iſt es nöthig, ſich zu hüten, daß der Haarſtaub von denſelben, und von ihren Häutungs-Neſtern, den Menſchen nicht auf die bloßen Theile des Leibes falle, als: auf die Hände, Geſicht und Hals, ſonderlich wenn die Schweißlöcher durch ſtarke Bewegung eröffnet ſind.“

Die Mühe, welche man auf die Anpflanzung und Vermehrung der Kiefer wendet, belohnt ſich gewiß, weil ſie von dem äuſſerſten Gipfel, bis zu ihren tiefſten Wurzeln, zu allerley Gebrauche mit großem Vortheile genußet werden kann, und zugleich dieſer Baum ein höheres Alter, als die übrigen Gattungen des Nadel-Holzes, erreicht.

Was die Beſchaffenheit des **Kiefern-Holzes**, in Abſicht auf den Gebrauch betrifft, hat es, der Erfahrung zu Folge, zwar mit dem Fichten-Holze einerley Nutzen, nur iſt es bräunlicher, ſpröder und brüchiger, und deſſen Bearbeitung daher zwar bey den Zimmerleuten gut, wenn ſie gerade und friſche grüne Stämme haben, die, wenn ſie nicht äſtig, wimmerig oder gedrehet ſind, ſich deshalben, wohl behauen, ſchneiden und hobeln laſſen; nicht aber in vielen Fällen, bey den Tiſchlern, und Andern, welche das Holz noch überdem trocken verarbeiten, und zu allerley Blättern und Tafeln zuſammen fügen und richten müſſen. Das Holz von den geſunden und ſchaftig wachſenden Kiefern, welches man bey uns Heide-Holz nennt, hat eine dünnere Rinde, iſt kleinjähriger, leichter und etwas feſter; das Holz von der andern Art hingegen iſt grobfaſeriger, ſpröder, und, wegen der verſchiedenen Menge des Harzes und der Harz-Gallen, auch zuweilen brüchiger, und ſchwerer zu bearbeiten. Es gibt daher öfters keine recht lange Balken, oder doch ſelten ſolche, welche eine große Laſt zu tragen geſchickt wären; denn ſie brechen weit eher, als ſie ſich biegen. Das ſo genannte Heide-Holz, in den Sand-Heiden, und wo Feuchtigkeit iſt, gibt ein weicheres Holz zu Bau-Stücken und gemeinen Bretern; es wird bey uns in ausgelichteten Waldungen, mehr ſtammfaul gefunden, als das fette Kien-Holz. Recht reifes, kieniges, Kiefern-Holz, welches einen großen Kern hat, zu gehöriger Zeit gehauen, wiederſteht der Witterung, Näſſe und Fäule beſſer, als das

Weiß-

Weiß= und Roth=Tannen=Holz; doch wird man bey recht harzigem guten Fichten=Stamm=Holze öfters auch keinen Unterſchied merken. Wenn die Stamm=Enden, (inſonderheit das Zopf=Ende,) der freyen Luft ohne Bedeckung ausgeſetzt ſind, werden ſie ſpack, und ſind, von der Zeit an, dem Wurmfraße ausgeſetzt, und dem um ſich freſſenden Mulme dermaßen unterworfen, daß auch das ſchönſte Holz, ohne ſtark und mit Schaden verſchnitten zu werden, bey dem Baue nicht angewendet werden kann. Sonſt kann das kieferne Bau=Holz viel länger im Waſſer liegen, auch in ſeiner Borke bleiben, als das von Roth= und Weiß=Tannen. Es trocknet ebenfalls ziemlich ein, aber doch weit langſamer, als das von der letztern Gattung. Sonſt kommt es, dem Gewichte nach, dem Roth=Tannen= oder Fichten=Holze faſt am nächſten, und wird der Kubik=Fuß davon, insgemein für 40 Pfund ſchwer angenommen.

Unter dem Kiefern=Holze gibt es bey uns **Holländer=Holz**, zu 60=70=80=fußigen Stämmen, die zugleich 10=12=16=18=zollig gefunden werden; auch befinden ſich darunter beſonders ſolche, die wegen ihres feſten, etwas wimmerigen, aber vollkommenen Schaftes, eben die recht guten und großen Maſten geben, dergleichen die Franzoſen ſonſt ſchon in etlichen nordiſchen Häfen vor andern zu ſuchen gewohnt ſind, und welche daher auch **Maſt=Kiefern** genannt werden. In Rußland und in Sibirien, werden dieſe reife, kronige Kiefern=Stämme, auſſer den Lerchen=Bäumen, oder mit dieſen zugleich, zu Kähnen, zu Kielen, und überhaupt zum Schiff=Bau, für das beſte Holz gehalten. Auſſerdem gibt die Kiefer, in Ermangelung der Eichen, gute Well=Bäume oder Hammer=Wellen, auch ſonſt noch gute dauerhafte Säge=Blöcke, mit einem großen kienigen Kerne, zu Bohlen, Pfoſten und Dielen, welche öfters weniger äſtig ſind, als die von der Fichte. Sie gibt auch Baun=Stämme, zu kurzen Ständern,

Säulen, Bändern, Einzug-Balken, Riegeln, Schwellen, und ſonſt recht ſtarke Pfähle zu Gebäuden. Ferner wird das Kiefern-Holz mit Nutzen zu Pumpen-Stangen, zu hölzernen Bedeckungen der Schiff-Brücken, zu Waſſer-Trögen und zu Brunnen-Röhren, gebraucht. Alles Röhr-Holz muß an der Sonnen-Seite gehauen werden, wo es kleinjähriger, aber ſtärker von Kern und magerer gefunden wird, in welchem Zuſtande es nähmlich mehr Waſſer anzieht, und dem Drucke der Luft beſſer wiederſteht, als auſſer dem.

Aus allen Gattungen des Bau- und Schiff-Holzes, müſſen die unreifen und ſo genannten ſonnenſchiefen Bäume ausgeſuchet werden, als welche unter das Brenn-Holz gehören, weil ſie, als Bau-Holz gebraucht, noch einige Zeit darnach, wenn ſie ſchon wirklich im beſten Verbande ſtehen, doch den Gebäuden großen Schaden thun können.

Was den Gebrauch des Kiefern-Holzes bey dem Waſſer- und Civil-Baue betrifft, ſo iſt es gewiß, daß das an und auf Bergen, auch ſteinigen Anhöhen, langſam gewachſene Stamm-Holz das feſteſte und beſte ſey, auch die dauerhafteſten Maſt-Bäume gebe, und daß die eingerammten Pfähle davon, im fetten Mohr-Grunde, Thon- und Lehm-Erde, auch unter Waſſer, ſich ſehr wohl conſerviren. In Gebäuden thun es die recht trocknen Balken, die mit fetter Erde bekleidet ſind, auch. Die Brücken-Pfähle hingegen von Kiefern-Holze, wollen über dem Waſſer, und wegen des beſtändig wechſelweiſen Anſpühlens, Erweichens, Trocknens, Steigens und Fallens des Waſſers, dieſe Dauer nicht zeigen. Wenn aber der Sand-Grund unter Waſſer ſteht, erhalten ſich ſolche Pfähle auch ſehr gut. Der trockne, brennende, frey liegende Sand hingegen verzehrt gleichſam die kiefernen Pfähle in ſehr kurzer Zeit dermaßen, daß man das ſchnelle Verderben derſelben in ſolchem

Sande, in der freyen Luft, gegen die Dauer im fetten feſten Grunde, etwann wie 10 gegen 30 ſchätzen kann.

Das beſte vom leichten, magern und feindrähtigen, wohl ausgetrockneten Kiefern-Holze, kommt zwar nicht immer vor die Tiſchler, es dauert aber auch nicht gar wohl im Wetter. Indeſſen wird das fettere, wohl ausgetrocknete, doch immer mit zu Fenſter-Rahmen, zu Lattenwerke, Panelwerke, zu allerley Furnier-Arbeit, Fußböden, Tiſchblättern, Tafeln, Kaſten, Kleider- und Küchen-Schränken, auch andern Sachen, angewendet, da denn, wegen der verſchiedenen Breite, beyde Seiten der Länge nach genau zuſammen gefüget und an einander geleimet werden müſſen. Das gleichwüchſigſte und feinſte darunter leſen ſich die Orgel-Bauer, Clavier- und Inſtrumenten-Macher, aus, weil es ſich ſehr fein bearbeiten, und zu Reſonanz-Böden behobeln läſſet; die Landleute aber ziehen das fette kienigſte zu ihren Laden, und die Böttcher das mittelmäßige zu langen Stäben, Faßdauben, für flüſſige fette Waren bey der Haus- und Land-Wirthſchaft, vor.

Die Kiefer gibt auch gutes **Brennholz** und **Kohlen**. Das Holz iſt leicht, fängt bald Feuer, gibt eine helle Flamme, ſchnelle Hitze, und verbrennt bald eben ſo geſchwinde; auſſer bey etlichen Abänderungen deſſelben in gewiſſen Gegenden, woran der Boden und das Wachsthum Schuld ſind. Das inſonderheit mit Harz geſättigte Holz der Kiefer, aus den Stämmen, knorrigen Aeſten und harzigen Wurzeln, welches ſehr leicht und hell brennt, und daher ſowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers gebraucht wird, wird der **Kien**, oder das **Kien-Holz** (*), L. Taeda, genannt,

(*) Im Niederſ. Keen. Es hat ſeinen Nahmen ohne Zweifel von ſeiner brennbaren Eigenſchaft, da es denn zu dem alten noch im Schwed üblichen kinda, Angelſ. cynne, anzünden, woraus auch unſer zünden geworden iſt, gehört. Im Griech. iſt καιειν brennen. Die Lat. candere, incendere, Candela, u. ſ. f. gehören gleichfalls zu dieſem Geſchlechte.

nannt, und in Baum-Kien, Stock-Kien, und Vogel-Kien, unterſchieden. Baum-Kien nennt man denjenigen Kien, welcher aus den Stämmen alter Kiefern, und Stock-Kien denjenigen, welcher aus den Kien-Stöcken, d. i. den Wurzel-Enden gefälleter Kiefern, geſchlagen oder ausgehacket wird. Unter Vogel-Kien verſteht man eigentlich denjenigen Kien, welcher ſich in den Gipfeln der Kien- und Tannenbäume befindet, wo ſich die Vögel am häufigſten aufhalten. In weiterer Bedeutung pflegt man aber auch einen jeden mit vielem Harze durchzogenen, oder aus Harz-Gallen entſtehenden Kien, beſonders von abgeſtorbenen Bäumen, Vogel-Kien zu nennen, weil er dem Kiene an den Gipfeln am ähnlichſten iſt. Die aus dem Holze der Kiefer geriſſenen Spåne, deren die gemeinen Leute auf dem Lande und nahe an holzreichen Wäldern an ſtatt der Lichter und der Fackeln ſich bedienen, heißen Leucht-Spåne, oder Schleiſſen, Fr. Eclisse. In ſo fern ein Stück Kien als eine Fackel gebraucht wird, heißt es eine Kien-Fackel, Fr. Torche. Zum Anzünden des Feuers in den Oefen und auf dem Herde, dient inſonderheit das Holz von den Wurzeln der Kiefern. Dieſe werden in Stücke geſäget, die ungefähr eine Spanne lang ſind; und darauf wieder in Stücke geſpalten, die ungefähr ½ Z. dick ſind. Selbige werden trocken gemacht, und in Bunde von 20 bis 30 Stücken, mit Stroh, Baſt, oder einem Weiden-Reiſe gebunden, und ſodann in den Städten für ungefähr 6 bis 8 Pfenn. verkauft. Ein jedes Stück davon dient an ſtatt einer Handvoll Stroh, die man ſonſt gewöhnlich zum Anzünden des Holzes nöthig hat. Weil in den Untertheilen des Baumes ſich ſehr viel Harz aufhält, ſo brennt ein ſolches Stückchen Holz ſogleich in lichter Flamme, wenn man es mit dem

Da das ie ſchon das Zeichen des langen i iſt, ſo iſt das h, welches Einige noch in dieſem Worte, ſo wie in Rieme und andern einſchieben, völlig überflüſſig.

dem Schwefel-Stifte, oder mit dem Schwefel-Faden anzündet. Man legt es ſodann zwiſchen das Holz, und man iſt ſogleich fertig. Man gebraucht alſo nicht halb ſo viel Zeit und Umſtände, als wenn man Stroh nimmt. Zu geſchweigen, daß in Zeiten, wo man Urſache hat das Stroh zu ſparen, der Vortheil davon ganz beträchtlich iſt, indem man mit einem kleinen Bunde ſolches Holzes faſt eben ſo weit kommen kann, als mit einem Bunde Stroh.

Aus den Kien-Stöcken und Wurzeln wird ſchwarzes und weißes Pech, und Theer, geſotten, auch wird **Kien-Ruß** (*) daraus gebrannt, von welchem allen an ſeinem Orte gehandelt werden wird.

Aus dem weißen und klaren Harze erhält man das ſo genannte **Kien-Oehl**, welches beſſer eine Terpenthin-Eſſenz genannt werden könnte. Es fließt daſſelbe bey dem Pech-Sieden mit heraus, oder kommt vielmehr vor demſelben her. Betriegeriſche Reff-Träger kaufen es ſtark, vermiſchen es mit Campher und Schwefel, und geben es hernach für Berg-Oehl aus. Das Kien-Oehl iſt der armen Leute ihre Haus-Arzeney, und dient ihnen ſtatt des Bezoar-Pulvers. Wenn ſie zu ſchwitzen einnehmen wollen, verſchlucken ſie einen guten Löffel davon. Aeuſſerlich ſchmieren ſie ſich damit, wenn ſie in den Schenkeln, oder andern Gliedern, Reiſſen empfinden. Man beſtreicht die Korn-Schaufeln damit, weil man glaubt, daß der Korn-Wurm ſich danach verliere. Auch wird daſſelbe, wie ich an ſeinem Orte zeigen werde, wieder den Reit-Wurm in der Erde gebraucht.

Die zerſtoßene **Rinde** vertritt die Stelle einer guten Gärber-Lohe.

(*) Im Oberd. Kienrauch, Niederſ. Keenrook, Dän. Kenrog, im Schwed. Kimrök, in Schleſien Kadelsrom. Daher die Kienruß-Hütte oder Ruß-Hütte, eine Anſtalt im Walde, wo der Kien-Ruß aus den Kien-Stöcken gebrannt wird.

Mit den Reiſern kann man die Saat-Würmer aus dem jungen Rocken vertreiben, wenn man ſie bey der Wurzel abhauet und verkehrt, d. i. mit dem Gipfel, 18 bis 20 Schritt von einander, in die Erde ſteckt, wo dergleichen Würmer ſich aufhalten. Dieſes leichte und mit keinen Koſten verknüpfte Mittel, iſt im J. 1741, von der kön. ſchwed. Akad. der Wiſſ. bekannt gemacht, und zur fernern Prüfung empfohlen worden.

Die häufig abgefallenen Nadeln kann man, in Ermangelung hinlänglichen Strohes, zu Streue in den Dünger gebrauchen, und mit den grünen im Nothfalle das Vieh füttern.

Man findet bisweilen bey uns von der Kiefer verſchiedene Varietäten. Oft ſind ſie in den Nadeln kürzer, als gewöhnlich, und an den Zweigen buſchiger. Hr. v. Oehlhafen (*) hat, S. 13, eine im Sumpf geſtandene beſchrieben und abgebildet, an welcher die Zapfen rund um den Zweig zu 18 bis 20 Stück bey einander ſtanden, ob ſchon ihre Geſtalt und die Nadeln nichts von der gemeinen Unterſcheidendes hatten.

Die ſchottiſche Kiefer, Pinus ſylueſtris foliis breuibus glaucis conis paruis albicantibus *Raj. & du Ham.* Fr. Pin d'Ecoſſe, Engl. the Scotch Fir, or Pine, welche Miller als eine eigene Art angegeben hat, und Pinus rubra, foliis geminis breuioribus glaucis, conis paruis mucronatis nennt, iſt, nach dem Urtheile des du Roi, wegen der genauen Uebereinſtimmung mit unſerer gemeinen, nur eine Varietät. Die Nadeln ſind bey ihr kurz, etwas über 1 Z. lang, dick, geſtreift, doch mehr ſeladonfarbig, als die von der vorher beſchriebenen. Die Stämme fallen dadurch in Pflanzungen merklich in das Auge. Die Blüthen ſind mit der gemei-

(*) Abbildung der wilden Bäume, Stauden und Buſchgewächſe, von C. E. Oelhafen v. Schöllenbach. Nürnb. 1767, 4.

meinen von gleicher Farbe und Geſtalt; die Zapfen allein ſind ſchmähler, mehr weißlich braun, und zugeſpitzter. In unſern Gegenden, haben die Zapfen an 2 Z. Länge, und nicht völlig 1 Z. Breite im Durchſchnitt. Einige Schriftſteller, und unter dieſen Tſcharner in ſeiner Abhandl. vom Fichtenbaume (*), haben zwar zwiſchen der ſchottiſchen, der genfer, und unſerer gemeinen Kiefer, einen weſentlichen Unterſchied finden wollen, welchen ſie aber keinesweges beſtimmen. So viel iſt gewiß, daß es der Kiefer eben ſo, wie andern Bäumen, ergeht, daß ihr Wachsthum und äuſſeres Anſehen ſich ſehr nach der Stellung und dem Boden richten kann, und daß ſie bald hoch, bald niedrig, bald gerade, bald krumm wächſt, imgleichen bald grobe, bald enge Saft-Ringe, bald ſchwammichtes, bald dichtes Holz hat, und daß ihr Kern bald gelb oder roth, bald weiß, iſt. Daß dieſe ſchottiſche Kiefer indeſſen auch ſchnell und ſtark treibt, beweiſen die harbkeſchen Erfahrungen. In dem Garten zu Schwöbber (**), war ein Stamm, in Zeit von nicht einmahl 16 Jahren, über 35 F. hoch gewachſen, und betrug an der Erde 3 F. 1 Z. im Umkreiſe.

Die Erziehung, Nutzung, und übrigen Eigenſchaften, kommen mit denen von der gemeinen Kiefer überein.

8. **Die zweyblätterige, krumm wachſende Kiefer-Fichte, kleine Alpen-Kiefer, Crein** in der Schweitz, **Doſenbaum, Felſenföhre, Grün-Holz** in Ungarn, **Krummholz-Baum, Lackholz** in Bayern, **Legföhre** im Würtembergiſchen, **Löwenföhre, Rothföhre, Spurtföhre** in Tyrol, **Zunderbaum**, Pinus tubulus *Plin.* & *Dalech.* Pinus ſylueſtris montana altera *C. B.* Pinus ſylueſtris Mugo ſeu Crein *J. B.* Pinus Mugo *Lobel.* Pinus Mugus *Matthiol.*

(*) S. Berner ökon. Abhandl. 1763, 4 St.

(**) v. Münchhauſen Hausvater, 5 Th. 1 St. S. 216.

Matthiol. Pinus Mugho *Scop.* Pinus montana tertia, ſ. Pinus ſylueſtris altera *Dod.* Pinus montana minor *Gerard.* Pinus montana, foliis geminis, conis pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis trunco ramisque flexuoſis *Linn.* Pinus pumila incubacea, obſcuro cortice *Flor. Suec.* Pinus montana, foliis ſaepius ternis tenuioribus viridibus, conis pyramidatis, ſquamis obtuſis *Mill.* Koszodrewina frutex *Brückm.* Fr. Pin de montagne, Engl. The wild mountain Pine, the Mugho. Dieſe beſondere Kiefer wächſt auf den Gebirgen in Ungarn, auf den Alpen in der Schweitz und Tyrol, wie auch auf dem Kniebis, einer der höchſten Gegenden des würtembergiſchen Schwarzwaldes, und in Bayern. Hr. v. Haller hält ſie für eine Spiel-Art der gemeinen Kiefer-Fichte. Den Nadeln, Zapfen und Samen nach, ſteht ſie auch mit ihr in der genaueſten Verwandtſchaft (*), aber der beſondere Wuchs, welcher auch an verſchiedenen Orten ſich immer auf einerley Weiſe zeigt und beſtändig gleich bleibt, macht einen merklichen Unterſchied zwiſchen beyden.

Die Blätter oder **Nadeln** ſind ein wenig länger und ſtärker, als bey der gemeinen Kiefer, und ihre Farbe iſt ein dunkles ſchmutziges Grün. Die im May hervor brechenden Blumen machen keinen Unterſchied. Die Zapfen erhalten faſt die Größe unſerer inländiſchen, nur ſind die Warzen auf der äuſſern Seite der Schuppen etwas erhabener. Die unter jeder Schuppe befindlichen zwey Samen-Körner ſind nicht kleiner, als Kiefer-Körner, und eben ſo verhalten ſich die mit dunklern Streifen gezeichneten Flügel. Die Bäume fangen ſchon

(*) Auch Hr. Ritter v. **Moll** ſah zwiſchen dem Krummholz-Baume und der Föhre ſo viele Zwiſchen-Stufen, welche beyde vereinigen, daß er kein Bedenken trägt, jenen für eine Spiel-Art von dieſer anzuſehen; auch ſollen ſehr junge Krummholz-Bäume, wenn ſie in gutes Erdreich verſetzt werden, ſchlanke gerade Föhren geben.

ſchon im vierten und fünften Jahre an zu blühen; es zeigen ſich aber zu dieſer Zeit nur weibliche Blumen allein. Die Rinde iſt bräunlich ſchwarz. Das Holz iſt weiß, und mit vielen Harz-Röhren und flüſſigem Harze verſehen. Ein abgeſchnittener Zweig trieft davon und läſſet daſſelbe noch lange nachher fahren. Man kann indeſſen dieſe harzige Feuchtigkeit nicht mit dem 9 B. des Forſtmagaz. als wiedrig und ekelhaft im Geruche angeben, ſondern ich halte ſie für die meiſten Menſchen angenehm.

Nach den in den harbkeſchen Pflanzungen mit dem Ausſäen angeſtellten Verſuchen, läſſet ſich ziemlich gewiß behaupten, daß der Same in gutem und ſchlechtem Boden aufkeime.

Der beſondere Wuchs, welcher dieſer Kiefer den Nahmen des **Krummholz-Baumes** gegeben hat, beſteht darin, daß der Stamm und die Zweige eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, ſondern auf der Erde gedrückt und unordentlich, oft kreuzweiſe durch einander laufen. Die Zweige kriechen wohl 20 bis 30 Fuß fort, alsdann aber richten ſie ſich pyramidaliſch auf, doch ſteigen ſie ſelten über 10 bis 15 Ellen in die Höhe. Ein mit ihnen beſetzter Platz iſt deswegen für Menſchen beynahe undurchdringlich; und wenn die Erzählung eines angeſehenen Generales, welcher in ſeinen jüngern Jahren mit den kaiſerlichen Völkern, im J. 1732, einen Feldzug in Corſica gethan hat, ſonſt richtig iſt, ſo wachſen ſie auf den Gebirgen dieſer Inſel ebenfalls, und machen den Kriegs-Unternehmungen hinderliche Gehölze.

D. Schober beſchreibt, im 11 B. des hamb. Magaz. S. 596, ihren Wuchs folgender Maßen: „Das Krummholz „gehört nicht recht unter die Bäume, ſondern iſt, ſo zu „ſagen, nur ein Strauch, und geht nicht in die Höhe, ſon„dern läuft nur an der Erde fort, und wird ſelten (auf den „Gebirgen in Ungarn) über 3 Ellen hoch angetroffen; denn „ſo viel als in einem Jahre zuwächſt, ſo viel ſenkt ſich der „Haupt-Ranken wieder“. „Ich habe“, ſagt er ferner:

„Aeſte

„Aeſte gefunden, die 5 bis 6 Zoll im Diameter ſtark, und „bis etliche 30 Fuß weit auf der Erde fortgelaufen waren; „an etlichen habe ich auch geſehen, daß ſie, wie die Wein-„Ranken zu thun pflegen, wenn ſie auf der Erde zu liegen „kommen, an verſchiedenen Orten Wurzel gefaßt hatten“. Er beſtätigt, in ſeiner Beſchreibung, den dichten Wuchs, und daß an ſolchen Orten ſchwer durchzukommen ſey. Wahrſcheinlich iſt dieſer Wuchs auf den kalten, lange mit Schnee belaſteten Bergen der Witterung zu zuſchreiben; denn hier laufen ſie zwar wohl etwas auf der Erde fort, ſcheinen aber doch ſich bald in die Höhe richten zu wollen.

Auf dem Kniebis iſt der Boden, worauf der Krummholz-Baum ſteht, ſumpfig, und der Graf von Stollberg-Wernigerode wurde dadurch bewogen, nach Hrn. du Roi Angabe, auf dem kalten und ebenfalls ſumpfigen Brocken mit der Anpflanzung junger Stämme einen Verſuch zu machen, welcher von erwünſchtem Erfolge war. Nach den erwähnten hohen Bergen iſt es beynahe unnöthig zu ſagen, daß dieſer Baum unſere ſtrengſten Winter zu ertragen im Stande iſt.

Die Zweige ſind ſehr biegſam und zähe; ſie ſollten alſo ihren guten Nutzen bey Zuſammenbindung groſser und ſtarker Stämme zu Flößen haben, wozu oft, zum Schaden der Förſte, junge Tannen genommen werden. Der krumme Wuchs wird auch nicht hindern, daß daraus ſehr gute Faß-Bänder verfertiget werden können, welche vielleicht länger, als andere, dauern würden.

Aus dieſem Baume wird der ungariſche Balſam verfertigt, welcher den Ungarn eine Univerſal-Arzeney iſt. Dieſer öhlichte Saft ſchwitzt entweder von ſelbſt aus den Spitzen der Zweige aus, und wird in gläſernen Flaſchen aufgefangen, oder man erhält ihn auch durch das Auspreſſen. Der Erfinder dieſes Balſames ſoll D. Chriſtian ab Hortis Stadt-Phyſicus zu Käsmark, geweſen ſeyn, welcher dieſen Strauch um das J. 1650 entdeckte. In einem an den daſigen Apotheker geſchriebenen Zettel, rühmt er dieſen Balſam ſehr. Aeuſſer-

lich

lich gebraucht, ſey er ein gutes Wund-Mittel, diene wieder fließende Geſchwüre, Gicht, Quetſchungen, Verſtopfung der monathl. Reinigung, Lähmung, Podagra und Krämpfe; innerlich aber, zu 2 bis 9 oder mehrere Tropfen mit Aquavit genommen, eröffne er verſtopfte Eingeweide, ſey ein ſchweiß- und urintreibendes Mittel, ſey dienlich wieder den Tripper, Stein, monathl. Fluß, goldene Ader, Kopfweh, ſelbſt wieder den Huſten und die Schwindſucht, ſo, daß er ihn dem Balſame von Mecca gleich ſchätzt. Faſt eben dieſes rühmt **Breyn** (*) von ihm, welches mit demjenigen, was **Brückmann** (**) von ihm ſagt, zu vergleichen iſt. Es iſt zwar wahr, daß er ähnliche Wirkungen, wie das Terpenthin-Oehl, hat; da er aber ſehr hitzig iſt, ſo kann er oft, wenn er ohne Ueberlegung von gemeinen Leuten gebraucht wird, großes Unheil anrichten. Statt ſeiner verkauft man jetzt das aus den zarten Zweigen deſtillierte Oehl, welches aber oft mit dem Terpenthin-Oehle verfälſchet wird; ab Hortis zieht das Oehl, Fischer (***) aber den wahren Balſam, vor. Man gebrauchte auch ſonſt das Holz, die Rinde, die Eſſenz, und den Spiritus.

Das Templin-Oehl, Oleum Templinum, welches von den Reff-Trägern unter dem Nahmen **Krumm-Holz-Oehl** verkauft wird, ſcheint nichts anders, als das aus den zarten Zweigen deſtillierte Oehl, zu ſeyn. **Hermann** (****) ſagt, daß es aus den grünen Zapfen deſtil-

(*) *Eph. Nat. Cur.* Cent. 7, p. 5.

(**) *Franc. Ern. Brückmann* ſpecimen prius botanico-medicum, exhibens fruticem Koszodrewina, eiusque balſamum Koszodrewinowy oley dictum. Brunſv. 1727, 4 3 u. e h. B.

(***) **Dan. Fiſchers** Relation von der Beſchaffenheit und Nutzen des carpathiſchen Linbaums und Krumb-Holzes, und derer hieraus verfertigten Medicamentorum, ſt. im 2 Verſ. der bresl. Samml. 1718, 4. S. 331, fgg.

(****) *Mat. med.* To. 2, p. 194.

deſtilliert würde. Es iſt von gelbgrüner Farbe, angenehmen Geruche, und ſcharfen oehlichten Geſchmacke. Die vorher von dem Balſam angeführten Wirkungen gelten auch von ihm. Als ein ſchweiß- und urintreibendes Mittel gebraucht es der gemeine Mann in den braunſchweigiſchen Staten, wieder das Wechſel-Fieber und andere Krankheiten, aber oft mit unglücklichem Erfolge; man pflegt einige Tropfen davon mit Brannt-Wein zu nehmen. Als ein äuſſerliches Mittel aber, bey verletzten Sehnen und Nerven, in Verbindung mit Ameiſen-Spiritus, iſt es wirkſam. Auch die Vieh-Aerzte gebrauchen es häufig wieder fließende Geſchwüre des Viehes.

9. **Die zweyblätterige, mit ſtacheligen gekrümmten Zapfen beſetzte Kiefer-Fichte, die Jerſey-Kiefer,** Pinus Canadenſis bifolia, foliis curtis & falcatis, conis mediis incuruis *du Ham.* Pinus foliis geminis, ſquamis conorum oblongorum aculeatis *Gronov.* Pinus Virginiana, foliis geminis breuioribus, conis paruis, ſquamis acutis *Mill.* Pinus Virginiana, foliis geminis, conis oblongis incuruis, aculeis ſquamarum rectis *du Roi.* Fr. Pin gris, oder Pin cornu d'Amerique, Engl. the Jerſey-Pine, two-leaved Pine *Bartr.* Sie wächſt in verſchiedenen Provinzen des nördlichen Amerika. Die Blätter ſind etwas über 2 Z. lang, inwendig mit einer Furche verſehen, und am Ende zugeſpitzt. Ihre Farbe iſt dunkelgrün. Sie blühet im May. Die männlichen Blumen ſtehen in kurzen länglichen Kätzchen, und ſind, ehe die Staub-Beutel den gelblichen Befruchtungs-Staub fallen laſſen, roth. Die weiblichen Blumen ſind in ihren Kegeln klein, die Schuppen blaßroth und an den Spitzen zurück gebogen. Die Zapfen erhalten in dem zweyten Jahre ihre Vollkommenheit, und ſind alsdann 2½ Z. lang, und 1½ Z. im Durchſchnitt breit. Sie ſind glänzender, als an unſerer gemeinen Kiefer, und in der Farbe mehr

gelb-

gelbbraun; jede Schuppe hat auswärts am obern Theile eine ſcharfe braunrothe Spitze. Der Zapfen iſt gegen das Ende zu mehrentheils krumm gebogen. Die Samen-Körner ſind von der Größe unſerer gemeinen Kiefer-Samen, aſchgrau, und die Flügel derſelben braunroth. Die Farbe der äuſſern jungen Zweige fällt bläulich aus, und ſie ſind im Frühlinge mit einem weißen hellen Harze, gleichſam als mit weißem Wachſe, überzogen, durch welche beyde Merkmahle ſie ſich von der virginiſchen zwey- und dreyblätterigen Kiefer, von welcher ich ſogleich ſprechen werde, unterſcheidet, mit der man ſie dem äuſſern Wuchſe nach leicht vermengen kann.

Die Samen-Körner gehen häufig auf, und die Stämme ertragen unſere Winter, ohne Schaden zu leiden.

Sie liebt, wie alle übrige amerikaniſche Kiefer-Arten, eher ein ſchlechtes als gutes Erdreich. Miller und Kalm (*) melden von ihr, daß ſie niemahls eine rechte Höhe erreicht, und in England wird ſie deswegen wenig geachtet. Wenn ſie gleich in der Jugend einen artigen Baum macht, ſo biegen ſich doch bey mehrern Jahren und der Höhe von 8 Fuß, die Zweige krumm und niederhangend, wodurch ſie ein ſchlechtes Anſehen bekommen. Die harbkeſchen Pflanzungen beſtätigen dieſen krummen und niedrigen Wuchs; denn mit jungen Stämmen der libanotiſchen Ceder von gleichem Alter vermiſcht, iſt ſie im Wuchſe unter dieſen in der Zeit von 10 Jahren zurück geblieben, da ſie doch als eine Kiefer-Art, die in der Jugend gewöhnlich ſtark ſchießen, jene eigentlich hätte übertreffen ſollen.

Der Nutzen kann, wegen des ſperrig wachſenden Holzes, nicht groß ſeyn; und ein Liebhaber von Pflanzungen wird davon, zu Ausfüllung der Verſchiedenheit, nur wenige Stämme wählen.

In

(*) S. Deſſen Reiſen, Th. 2, S. 475.

In Amerika verfertigt man aus dem Holze Pech und Theer, weil ſie nach ihren Harz-Theilen mit unſerer gemeinen Kiefer uberein kommt. Zu Pfählen in der Erde taugt es nicht, denn es wird leicht von der Fäulniß und von Würmern, welche begierig darauf fallen, verzehrt.

Die zwey- und dreyblätterige nordamerikaniſche Kiefer, Pinus Canadenſis trifolia, conis aculeatis *du Ham.* Pinus echinata, praelongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili *Pluck.* & *Mill.* Pinus echinata, foliis geminis et ternis, conis oblongis incuruis, aculeis ſquamarum reflexis *du Roi.* hält Miller, ihrer Gleichheit mit der Jerſey-Kiefer ungeachtet, für eine beſondere Art; man kann ſie aber eigentlich nur als eine Varietät von ihr gelten laſſen. Die Blätter kommen bey ihr zu 2 und 3 Stück, aus einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie gleichen, ihrer Geſtalt, Farbe und Länge nach, denen von der Jerſey-Kiefer vollkommen. Eben ſolche Aehnlichkeit gilt auch von ihrem Wuchſe, der Farbe der äuſſern Rinde, des Holzes, und der Blumen. Die Zapfen allein weichen etwas von jenen durch die an den Schuppen befindlichen längeren, und mehr zurück gebogenen, Spitzen ab. Sie läſſet ſich durch den Samen ohne viele Mühe fortpflanzen, leidet bey unſern Wintern nichts, empfiehlt ſich aber bey ihrem ebenfalls krummen und ſperrigen Wuchſe für Pflanzungen nicht beſonders.

10. **Die zwey-langblätterige Kiefer-Fichte, die Meer-Kiefer, Meer-Föhre, der langnadelige Pinaſter**, Pinus ſylueſtris minor *Gerard.* Pinus ſylueſtris quarta *Dod.* Pinaſter tenuifolius, iulis virescentibus *C. B.* Pinus maritima altera *Matthiol.* & *du Ham.* Pinus maritima, foliis geminis longioribus glabris, conis longioribus tenuioribusque *Mill.* Pinus maritima, foliis geminis, conis pyramidatis ſquamis oblongis obtuſis apice ſplendentibus *du Roi.* Fr. Pin mari-

maritime. Engl. the maritime Pine. Man trifft dieſe Kiefern-Art auf den Bergen von Italien, und in dem ſüdlichen Theile von Frankreich, wild an. Die Blätter ſind 7 bis 8 Zoll lang, und hellgrün von Farbe. Sie ſtehen zu zwey Stück aus einer Scheide, mehrentheils wechſelweiſe rund umher an den Zweigen, ſind ihrer Geſtalt nach auf der äuſſern Fläche gewölbt, und auf der innern platt. Ihr Wuchs iſt flatterhaft, und die braungelben Zweige ſind zwar gerade aufſtehend, breiten ſich aber nach der Seite ſtark aus. Die jungen Triebe ſind im Frühlinge grün. Die männlichen Blumen erſcheinen, wie bey der gemeinen Kiefer, gelblich, und die weiblichen gleichen, in Anſehung der Geſtalt und Farbe, denſelben ebenfalls. Die Zapfen ſind pyramidenförmig, beynahe 7 Z. lang, und 3 Z. breit. Die äuſſere Farbe iſt braungelblich; und da die obern Schuppen glänzen, ſo kann man die geſchloſſenen Zapfen als glänzend angeben. Dieſe gelblich glatte Farbe befindet ſich auch auf der innern Fläche der Schuppen, in welcher die beyden Samen-Körner liegen; auf der entgegen geſetzten Seite hingegen iſt ſie ſchwarz blauroth, wie bey den eröffneten Zapfen der gemeinen Kiefer. Die ſchwarzen Samen-Körner haben häutige Flugel, länger als bey der gemeinen Art, ſind aſchfarbig, und mit braunen Streifen gezeichnet. Die äuſſere Rinde iſt braun. Das Holz iſt weiß, mit einem braunen Splinte und wenigem Harze.

Der Same geht leicht auf, wenn man ihn auf Kaſten, die mit lockerer Erde gefüllt ſind, oder auf ein Garten-Beet ſäet. Doch geſchieht die Erziehung im Kaſten, wegen der Weichlichkeit der jungen Pflanzen, ſicherer, weil man ſie den Winter über in ein Gewächs-Haus bringen kann. Nach drey Jahren kann man ſie in das freye Land pflanzen.

Ihr Wuchs iſt in den angeführten warmen Ländern ziemlich ſchnell und ſtark; bey uns aber iſt derſelbe ſchwä-

ſchwächer, als von der gemeinen Kiefer. Sie iſt, nach ihrer beſondern Zärtlichkeit bey unſern Fröſten, nicht für Nieder-Sachſen anzurathen; denn ein harter Winter tödtet ſo gar Stämme von 10 F. Höhe, und 3 Z. Dicke. In jeder Nadelholz-Pflanzung machen ſie ſich durch die langen hellgrünen Nadeln und durch den flatterhaften Wuchs kennbar, und geben ihrem Platze eben kein ſchlechtes Anſehen.

Das Holz wird in Frankreich zu Weinreben-Stöcken und ſonſt verſchieden angewendet; da es aber nur wenig Harz-Theile beſitzt, ſo ſteht es in der Güte dem gemeinen Kiefer-Holze weit nach.

Die **Büſchel-Kiefer**, Pinaſter tenuifolius, iulo purpurascente *C. B.* Pinus maritima prima *Matthiol.* & *du Ham.* iſt nur eine Varietät der vorigen, mit welcher ſie, den Zapfen, den Samen-Körnern und der Geſtalt der Nadeln nach, überein kommt; ſie weicht nur darin von ihr ab, daß die Nadeln etwas dunkler und an den Enden der Aeſte mehr büſchelweiſe anliegend ſind, daß die Triebe im Frühlinge röthlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, ſondern in mehrerer Zahl um die Zweige herum ſtehen. Ihr Wuchs iſt folglich dichter, ſonſt aber bleibt ihre Zärtlichkeit bey Wintern gleich groß, und das Holz iſt eben ſo wenig mit Harz-Theilen häufig angefüllt.

11. **Die zweyblätterige ungeflügelte Samen tragende Fichte, die italiäniſche Kiefer**, Pinus Pinea *Linn.*; ſ. **Pinie.**

12. **Die fein eingekerbte, dreyblätterige Kiefer-Fichte, die virginiſche dreyblätterige Kiefer**, Pinus Americana, foliis praelongis ſubinde ternis, conis plurimis confertim naſcentibus *du Ham.* Pinus rigida, foliis ternis, conis longioribus, ſquamis tenuioribus *Mill.* Pinus rigida, foliis ternis, conis pyramidatis confertis, ſquamis oblongis acutis *du Roi.* Fr. Pin à trochet, Engl. the three-leaved Virginian Pine.

In

In jeder Scheide befinden ſich bey ihr 3 ſchmahle, platt gedrückte, ungefähr 2 Z. lange, hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen. Sie ſind auf der äuſſern Fläche platt; auf der innern erhebt ſich, der Länge nach, in der Mitte ein ſcharfer Strich, deſſen Rand nach der einen Seite der Nadel ſtärker, als nach der andern, gebogen iſt; und da die beyden Ränder der ſchmahlen Nadel ebenfalls etwas hervor ſtehen, ſo formiren ſie auf der innern Seite eine Tiefe, und eine feine flache Furche. Der Rand der Nadeln iſt mehrentheils ſehr fein eingekerbt. Die Zapfen ſind gelblichbraun; glänzend, größer und runder als bey unſerer gemeinen Kiefer, und ſollen büſchelweiſe wachſen. Eine jede Schuppe hält zwey kleine Samen-Körner mit ſchmahlen, länglichen, weißlichen, häutigen Flügeln in ſich geſchloſſen, und äuſſerlich iſt ihr Knopf mit einer ſehr kurzen Spitze verſehen. Die Rinde der Zweige iſt hellbraun. Der innere Bau des Holzes iſt mittelmäßig feſt, nur mit wenigern Harz-Theilen, als die Jerſey-, und die zwey- und dreyblätterige Kiefer, verſehen.

Die ausgeſtreueten Körner keimen leicht in junge Pflanzen auf; und dieſe bedürfen keiner Bedeckung noch beſondern Wartung, weil ſie unſer Klima ausſtehen können. Sie ſind hier ſchon im dritten Jahre verpflanzt worden; und ihr Wuchs iſt darin vor der Jerſey- und der zwey- und dreyblätterigen Kiefer vorzüglicher, weil er gerade in die Höhe geht. Der Stamm erſcheint ſtark belaubt, und nimmt ſich in Pflanzungen wohl aus.

Die Art und Weiſe ihrer Nutzung iſt aus demjenigen, was ich davon bey unſerer gemeinen Kiefer geſagt habe, herzuleiten; nur halte ich den Stamm dieſer dreyblätterigen, wegen des in geringerer Menge vorhandenen Harzes, nicht für ſo dauerhaft.

13. **Die dreyblätterige Weihrauch-Fichte, der Weihrauch-Baum, die virginiſche Weihrauch-Kiefer,** Pinus Taeda, foliis ternis *Linn.* & Gronov

Gronov. Pinus Taeda, foliis longioribus tenuioribus ternis, conis maximis laxis *Mill.* Pinus Taeda, foliis ternis, conis pyramidatis ſquamis oblongis obtuſis reflexis *du Roi.* Sie wächſt in Virginien und den ſumpfigen Gegenden von Canada. Die Nadeln ſind über 1 Spanne lang, und kommen, auſſer daß ſie länger und in der Farbe heller ſind, in ihrem Baue mit denen von der vorigen überein. Die Zapfen werden von Gronov groß, und von Miller von der Größe der Zapfen des Pinien-Baumes angegeben. Ihre Geſtalt iſt ein längliches Oval. Die Schuppen ſtehen mit ihren Spitzen nicht aufwärts, und liegen daſelbſt nicht dicht an, ſondern ſind nach unten hin krumm gebogen. Die Rinde iſt grau.

Der Wuchs dieſer Kiefer, welche aus den Samen leicht aufkeimet, iſt ziemlich ſchnell. Die Nadeln wachſen flatterig auf, und ſtehen an den Zweigen nicht ſo dicht, als an unſerer gemeinen Kiefer. Das Holz iſt in ſeinem innern Baue feſt, ob es gleich dem Gewichte nach leicht iſt. Mittelmäßige, nicht zu ſtrenge Winter ſchaden ihnen nicht; wenn ſie aber zu heftig einfallen, leiden ſie an Aeſten und Stämmen.

Der harzige Geruch eines abgeſchnittenen Zweiges iſt ein wenig feiner, als bey den übrigen Kiefern; und daher hat vielleicht dieſe Art ihren Beynahmen erhalten.

14. **Die drey-langblätterige Kiefer-Fichte, die dreyblätterige amerikaniſche Sumpf-Kiefer,** Pinus Americana paluſtris trifolia, foliis longiſſimis *du Hamel.* Pinus paluſtris foliis ternis longiſſimis *Mill.* Pinus paluſtris, foliis ternis, conis oblongo pyramidatis, ſquamis oblongis obtuſis *du Roi.* Fr. Pin de Marais d'Amerique. Engl. The american Marſh-Pine; the three-leaved Swamp Pine. Sie wächſt an ſumpfigen Stellen des nördlichen Amerika. Aus jeder Scheide gehen 3 hellgrüne, ſchmahle, auf der äuſſern Fläche gewölbte, auf der innern aber mit zwey Furchen

durch-

durchzogene, und am Ende in eine Spitze auslaufende ſehr lange Blätter; ſie ſind die längſten unter allen Kiefer-Arten, und öfters über 1 F. lang. Sie wachſen an den Enden der Zweige büſchelweiſe, welche daher einem Kehrbeſen gleichen ſollen, ſo, daß man den Baum ſelbſt die Kehrbeſen Kiefer nennen könnte. Die Zapfen ſind ebenfalls auſſerordentlich lang, und unter allen die größten. Jhre Länge beträgt ½ F., und die von den einzelen Schuppen über 2 Z. Sie ſind gelbbraun. Das Samen-Korn iſt braun und dick, von der Größe des Kernes einer Herz-Kirſche; die Flügel ſind braunroth, mit feinen Streifen verſehen, 1½ Z. lang, und beynahe ¼ Z. breit. Die aſchgraue Rinde ſcheint nach den jungen Bäumen ſehr uneben und geriſſen zu ſeyn.

Der Same keimet häufig auf, wenn man ihn in Kaſten ſäet; die aufkeimende Pflanze hat aber darin etwas Beſonderes, daß ſie nicht, wie bey andern, mit einem einfachen, einzelnen Stämmchen durch die Erde hervor dringt, ſondern gleich einen ganzen Büſchel junger Nadeln, zu 5 Stück, treibt. Dieſe Kiefer in der Folge im Freyen anzuziehen, möchte indeſſen unter unſerm Himmelsſtriche beynahe unmöglich fallen. Von Natur lieben ſie einen naſſen und ſumpfartigen Boden; und gibt man ihnen dieſen, ſo werden ſie bey einfallenden Fröſten allezeit Schaden nehmen. Miller beſtätigt ſolchen Erfolg nach ſeinen Erfahrungen. Jn trocknem und dürrem Erdreiche wollen ſie gar nicht treiben. Sie erreichen eine Höhe von 25 bis 30 Fuß.

15. **Die fünfblätterige glatte Zirbelnuß-Fichte, die Zirbelnuß-Kiefer, der Ziernuß-Baum, die Zürbe, die Arve, oder Arbe, der Lein-Baum, die ruſſiſche oder ſibiriſche Ceder,** Pinus ſatiua, cortice fiſſo, foliis ſetoſis ſubrigidis, ab vna vagina non binis ſed vt plurimum quinis, raro pluribus paucioribusque cono nucleisque quam in Hiſpanica

ca minoribus *Ammann*. Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo eduli *du Ham*. Libanus Carpathicus *Brückm*. Pinus foliis quinis triquetris *Hall*. Pinus Cembra, foliis quinis laeuibus *Linn*. & *Mill*. Pinus Cembra, foliis quinis, conis ouatis erectis, ſquamis oualibus concauis, nucibus cuneiformibus ala membranacea deſtitutis *du Roi*. Fr. Alviez, Arobe oder Arove, Engl. The Cembra. Dieſe Kiefer-Art wächſt nicht nur in Sibirien, ſondern auch auf den Schweitzer-Alpen, auf den tyroliſchen, tridentiniſchen und carpathiſchen Gebirgen. Viele verwechſeln ſie fälſchlich mit dem Pinien-Baume, (ſ. oben, No. 11,) weil die Kerne von beyden eßbar ſind. Hierunter gehört D. Schober zu Wieliczka (*), und Brückmann (**), welcher ebenfalls Aehnlichkeit damit findet. Die Anzahl der Blätter oder Nadeln beläuft ſich auf 4, mehrentheils 5 Stück in einer gemeinſchaftlichen Scheide. Sie ſind dreyſeitig, ſchmahl, zugeſpitzt, und 3 Z. lang. Ihre äuſſere Fläche iſt platt, hellgrün und glänzend, und die innern beyden bräunlichen Seiten ſind durch einen erhabenen, hellgrünen, glänzenden Strich getheilt. In ihren Büſcheln ſtehen ſie rund herum an den obern Spitzen der Zweige; und da dieſe Zweige aus allen Seiten des Stammes hervor gehen, ſo geben ſie demſelben ein gutes pyramidaliſches Anſehen. Die männlichen Kätzchen haben, nach Hrn. v. Haller, eine ovale Geſtalt, und ſitzen auf den Enden der obern Zweige. Nach Hrn. Bergr. Scopoli (***), ſtehen ſie allezeit zu 2 Stück neben einander, und haben ovale gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende zwey-

(*) Siehe Hamb. Magaz. XI Band, S. 595.

(**) *Franc. Ern. Brückmann* Specimen poſterius botanico-medicum, exhibens arborem Limbowedrewo, eiusque oleum Limbowi oley dictum. Brunſv. 1727, 4. 2 B. e. h. B. u. Abbild.

(***) Ann, hiſt, nat. II, p. 65.

zweyfach getheilte Staubbeutel. Die weiblichen Kätzchen oder Zapfen ſind in ihren oben ſpitzig auslaufenden Schuppen äuſſerlich purpurfarbig. Wenn die Zapfen befruchtet und völlig ausgewachſen ſind, haben ſie die Größe und Geſtalt eines Puten-Eyes, ſind aber unten platt gedrückt. Ihre Farbe iſt braunroth. Die Schuppen ſind dick und rund; und in einer jeden ſind zwey Vertiefungen, worin zwey längliche, beynahe dreyeckige Nüſſe von der Größe eines Haſelnuß-Kernes liegen. Dieſe Nüſſe beſtehen aus einer harten Schale, und einem weißen, oehlichten, ſüßen Kerne, welcher mit einer gelblichen Haut bedeckt iſt.

Die äuſſere Rinde iſt aſchgrau, ſchrumpfig, und bekommt bey mehrern Alter des Stammes ſtarke Riſſe. Das Holz iſt weiß, und mittelmäßig feſt, wegen der vielen Harz-Theile dauerhaft, und von angenehmen Geruche.

Hr. v. Haller unterſcheidet die in der Schweitz befindlichen Bäume von den ſibiriſchen, weil die letztern hochſtämmig und ohne Knoten wachſen, weil das Holz ohne Geruch seyn ſoll, und weil ihre Nüſſe, an ſtatt braun zu ſeyn, mehr aſchfarbig, auch größer ausfallen. Allein, da Gmelin (*) die ſibiriſchen hohen Zirbelnuß-Kiefern häufig in ſumpfigen Gegenden wachſend angibt, ſo kann ein ſolcher Stand leicht die ſchwächere Farbe der Nüſſe, und den geringern Geruch verurſachen, und die Kälte der ſchweitzeriſchen Berge, an welchen ſie höher als die Fichten ſtehen, kann die dortigen niedrig halten. Dergleichen Einwürfe ſind von einigem Gewichte, und man kann alſo der Meinung des Hrn. v. Haller nicht beypflichten, ſondern muß beyde als Einen Baum anſehen.

Dieſe Kiefer iſt bisher in Deutſchland ſehr wenig erzogen worden. Man hat die Samen aus Sibirien ver-

(*) Flor. Sibir. To. I, p. 179.

verſchreiben wollen, und dieſe waren bey ihrer Ankunft gemeiniglich zu alt und ſo verdorben, daß ſie nicht keimen konnten. Nunmehr aber, da man ſie aus dem Tyroliſchen und der Schweitz erhält, fällt dieſer Vorwurf weg. Aus beyden ſind in Harbke viele junge Pflanzen erzogen worden. Sie gehen mit 8, 10 bis 12 Nadeln auf, und die Kern-Hülſe kommt wie ein geflügeltes Samen-Korn mit aus der Erde hervor.

Nach Miller ſoll die beſte Zeit, ſie auszuſäen, der Frühling ſeyn, ſo bald der Froſt ſich aus der Erde verliert. Gemeiniglich pflegen ſie ein völliges Jahr über in der Erde zu liegen, gehen auch wohl öfters noch ſpäter und erſt im zweyten Jahre auf; und es iſt alſo rathſamer, daß man das Ausſäen kurz vor dem Winter unternimmt. Die Erfahrung beſtätigt den Vorzug ſolches Verfahrens.

Daß ſie unſere Winter ſehr gut, und ohne zu leiden, ertragen, beweiſen die in den harbkeſchen Pflanzungen befindlichen, ſowohl alten, als jungen Stämme, und ihr natürlicher Stand auf den höchſten Bergen. Linné räth, in den Gedanken von der Pflanzung nützlicher Gewächſe auf den lappländiſchen Gebirgen (*), ihren Anbau auf hohen, kalten, und von Bäumen entbloßten Gegenden, an. Er erwähnt dabey zugleich ſeine und Mehrerer Bemerkung, daß ſie nähmlich in Gärten, wie alle Berg-Gewächſe, nicht ſo gut fortkommen, weil ſie hartes Erdreich, einen freyen Stand und viel Wind erfordern, überdies die Wärme der Frühlings-Tage und die mit ihnen verbundenen Nacht-Fröſte nicht vertragen können, ſondern den Winter gern auf einmahl überſtehen, und nachher eine gleiche, nicht allzu ſtarke Wärme verlangen. Doch treiben bey uns die Bäume in Einem Jahre über 1 F. hoch, und wach-

(*) Im 16 B. der überſ. Abh. der kön. ſchwed. Akad. d. Wiſſ. S. 184, ſqq.

wachſen alſo ſchnell, daher man dieſes nicht allgemein behaupten kann. In Sibirien wachſen ſie, nach Gmelin's Berichte, zu einer anſehnlichen Höhe und Stärke.

Das Holz ſoll die Kraft beſitzen, daß in den daraus verfertigen Kleider = Schränken ſich niemahls Motten einfinden ſollen.

Den Ruſſen verſchaffen die Nüſſe vorzügliche Vortheile. Nach Gmelin wachſen die Zirbelnuß = Kieſern in der Gegend von Werchoturje in Sibirien, ſo häufig, daß die Einwohner dieſelben zu ihrer Zeit als eine allgemeine Aernde einſammeln. Sie werden durch ganz Rußland verhandelt; man ißt ſie daſelbſt entweder roh, oder preſſet ein Oehl daraus, welches von vornehmen Perſonen in der Faſten = Zeit zu Fiſchen und Gebackenem gebraucht wird. Wahrſcheinlich ſollte man auch aus ihnen eine gute Chocolate verfertigen können. Die äuſſere Schale des Holzes, wird in Sibirien zum Rothfärben des Branntweines genommen; und die dortigen Tiſchler verarbeiten das Holz gern, weil es etwas weich iſt. Aus den Knopfen und Schößlingen, wenn der Baum im Frühlinge neues Holz zu treiben anfängt, wird ein Balſam verfertigt, welcher carpathiſcher Balſam (Balſamus Carpathicus e Libano) genannt wird, den man aber lieber Cedro = Balſam nennen ſollte, um ihn von dem Balſame, welcher aus dem Krummholz = Baume erhalten wird, (ſ. oben, S. 412, f.) zu unterſcheiden. Wir bekommen denſelben aus Ungarn. Er iſt von durchſichtiger weißer Farbe, und ſehr flüſſig; er riecht und ſchmeckt wie Wachholder-Oehl. Auch die Bekanntmachung dieſes Balſames, haben wir dem Chriſt. ab Hortis zu verdanken. Er, und ſein Nachfolger, Dan. Fiſcher, bediente ſich deſſelben, in die Schläfe geſtrichen, wieder den Schwindel, und, zu einigen Tropfen in das Ohr getröpfelt, wieder das Brauſen der Ohren. Innerlich gaben ſie ihn,

mit Aquavit, wieder den Stein, wieder bösartige Fieber. Als ein äuſſerliches Mittel gebrauchten ſie ihn wieder die Roſe, Entzündung des Bruſt-Felles ꝛc. Von der Wirkung der mit Waſſer abgekochten jungen Sproſſen im Scharbocke, findet man bey Gmelin (*) ein merkwürdiges Beyſpiel.

16. **Die fünfblätterige, eingekerbte Weymouths-Fichte, die Weymouths-Kiefer,** Pinus Canadenſis quinquefolia, floribus albis, conis oblongis & pendulis, ſquamis Abieti fere ſimilibus *du Ham.* Pinus foliis quinis, cortice glabro *Gronov.* Pinus Strobus, foliis quinis, margine ſcabris, cortice laeui *Linn.* Pinus Strobus, foliis quinis, conis oblongis pendulis, ſquamis oualibus planis laxis *du Roi.* Fr. Pin blanc de Canada, Pin de Lord Weymouth, Engl. The Lord Weymouth's Pine; the white Pine, or New England Pine. Den Nahmen **Weymouths-Kiefer** hat ſie von dem Land-Sitze des Lord Weymouth in England erhalten, wo ſich große Stämme befinden, und woher dieſe Kiefer-Art den Liebhabern zuerſt bekannt wurde. Die **Nadeln** kommen aus allen Seiten der Zweige hervor. Sie ſind, wie bey der Zirbelnuß-Kiefer, dreyſeitig, und mit ihr, auſſer der mehr helleren Farbe, und daß ſie feiner ſind, gleichförmig gezeichnet. Ihre Länge beträgt über 3 Z., und ihr Rand iſt ſehr fein eingekerbt. Nach du Hamel erſcheinen die männlichen Blumen im Anfange weiß, und nachher violett; du Roi aber gibt ſie als ſchwefelgelb an. Die Zapfen ſind ungefähr 6 Z. lang, und 1 Z. im Durchmeſſer ſtark. Die Schuppen ſind braun, flach, gerundet, locker und glatt, eben nicht hart und dick, doch dicker als an den Fichten-Zapfen. Auf ihrer innern Fläche befinden ſich zwey geflügelte Samen-Körner, von der Größe eines ſtarken Weitzen-Kornes. So wie

(*) Allgem. Reiſen, 5 B. S. 430.

wie man in Deutſchland die Zapfen aus den nordamerikaniſchen Samen-Kiſten erhält, iſt der größte Theil ihrer Schuppen von dem ausgefloſſenen, nicht unangenehm riechenden Harze überzogen. Durch dieſe ſchmutzige Weiße unterſcheiden ſie ſich ſogleich bey dem erſten Anſehen, von allen übrigen. Die Rinde des Stammes und der Zweige iſt glänzend bräunlich, glatt wie eine Linden-Rinde, und auſſer der libanotiſchen Ceder und der Schierlings-Tanne, iſt dieſe beſondere Glätte bey keinem Nadel-Holze anzutreffen. So lange eine ſolche Rinde nicht zu alt iſt, finden ſich in ihr ſichtbare Gefäße, welche durch dieſelbe hin und wieder laufen, mit ſehr hellem wohlriechenden Harze angefüllt ſind, und ſolches bey friſchen abgeſchnittenen Aeſten triefen laſſen. Das Holz iſt weißgelblich, etwas weich, voll flüſſigen Harzes. Man kann das Harz in Menge erhalten, wenn man in den Baum hin und wieder Einſchnitte macht. Da aber durch ein ſolches Abzapfen ein jeder Baum, ſeiner innern Güte nach, leidet, ſo iſt es übertrieben, ſchädlich.

Der Same wird im Herbſte reif, und muß alsdann geſammelt werden, indem die Zapfen bey der geringſten warmen Witterung ſich öffnen, und ihn fallen laſſen. In einer mit Sande vermiſchten locker gemachten Erde, geht der Same im Freyen, freudig und wohl auf; und öfters erſcheinen von zurück gebliebenen Körnern noch im andern Jahre junge Stämme. Sie keimen mit 8 Nadeln. Bis zum dritten Jahre werden ſie vom Unkraute rein gehalten, und alsdann kurz zuvor, ehe ſie grün zu werden anfangen, im April an die für ſie beſtimmten Plätze verpflanzet. Der Stamm wächſt ſehr gerade, und ſoll in Amerika über 100 Fuß hoch werden. Wie ſtark er in wenig Jahren werden könne, beweiſet ein dreyzehnjähriger, im J. 1763 in dem v. Münchhauſiſchen Garten zu Schwöbber gemeſſener Baum. Er hatte im Umkreiſe 16 Z.

und eine anſehnliche Höhe. In der herzogl. braunſchweigiſchen Forſt=Pflanzung in dem Lecheln=Holze zwiſchen Braunſchweig und Wolfenbüttel, trifft man ſie, doch auf einem aus Sand und Lehm beſtehenden trocknen und lockern Boden, viel höher und ſtärker an.

Die Zweige ſind biegſam und zugleich ſtark. Sie biegen ſich ohne zu brechen, unter der Laſt des Schnees, welchem ſie wegen der dicht ſitzenden Nadel=Büſchel beſonders ausgeſetzt ſind. Bey unſern kälteſten Wintern leiden ſie nichts. In Amerika lieben ſie einen naſſen lockern Boden, welchen deswegen Miller für ſie wählt. Doch kommen ſie, nach du Roi Erfahrungen, in einem nicht zu trocknen Erdreiche ſehr gut fort. Sie ſollen ſich, wie die Tannen und Fichten, von den untern Zweigen von ſelbſt reinigen.

Das Holz iſt von der Beſchaffenheit und Güte, wie das von der Tanne, ja vielleicht wohl noch zäher und tragbarer. Die Stämme ſcheinen auch, wegen ihrer Höhe und Stärke, vortreffliche Balken zum Bauen abzugeben. Miller rühmt den Gebrauch zum Schiff=Bau und zu großen Maſten an, worin ihm aber du Hamel mit dem Einwurfe wiederſpricht, daß ſie zu viele Knoten hätten. Die folgenden Zeiten müſſen den Nutzen dieſer Bäume im weitläuftigern Umfange zeigen, wenn wir erſt in Deutſchland im Stande ſeyn werden, die gezogenen Bäume anzuwenden. Wir können indeſſen bis dahin dieſer Kiefer im voraus den Vorzug vor allen übrigen Kiefer=Arten zuſprechen, wie ſie denn auch ſchon wegen ihrer äuſſerlichen Schönheit eine Stelle in unſern Pflanzungen verdient.

Kiefer, (Alpen=) kleine ſiehe oben, S. 409.

— — (amerikaniſche Sumpf=) ſ. oben, S. 420.

— — (Büſchel=) ſ. oben, S. 418.

— — (Erd=) eine Benennung der im VIII Th. S. 513, f. beſchriebenen Feld=Cypreſſe, Teucrium Chamæpitys *Linn.*

— — (gemeine) ſiehe oben, S. 311.

— — (Jerſey=) ſ. oben, S. 414.

Kiefer, (italiäniſche) ſ. oben, S. 418.
— — (Kehrbeſen-) ſ. oben, S. 421.
— — (Maſt-) ſ. oben, S. 403.
— — (Meer-) ſ. oben, S. 416, f.
— — (ſchottiſche) ſ. oben, S. 408.
— — (Sumpf-) amerikaniſche ſ. oben, S. 420.
— — (virginiſche dreyblätterige) ſ. oben, S. 418.
— — (virginiſche Weyhrauch-) ſ. oben, S. 419.
— — (Weymouths-) ſ. oben, S. 426.
— — (Zirbelnuß-) ſ. oben, S. 421.

2. Kiefer (*), (der oder die) der Kinnbacken. Der Ober-Kiefer, der Unter-Kiefer. Hecht-Kiefer, Kinnbacken von Hechten.

Sprichw. Der Kiefer iſt der Alten Stütze. Die Alten halten ſich mit den Zähnen auf. Das Alter hat keine andere Stütze, als Eſſen und Trinken. Man ſieht Alte, die den ganzen Tag eſſen, die ſich die unverdaulichſten Speiſen erlauben, und denen es ſehr wohl bekommt.

3. Kiefer; (die) das Fiſch-Ohr; ſ. Kieme.

Kiefern, von der Kiefer oder Kien-Föhre. Kiefernes Holz. Kieferne Breter.

Kiefern-Deckel, die Kiefern-Haut, an den Fiſchen; ſ. Kiemen-Deckel, und Kiemen-Haut.

Kieke, ſ. Gieke.

Kiel, L. Kilia, oder, wie Einige wollen, Chilonium, eine anſehnliche Stadt mit einem bequemen Hafen, im Herzogthume Holſtein, an einem Meerbuſen der Oſt-See, welcher die kieler Fiörde (**) genannt wird. Sie war

(*) In den gemeinen Sprech-Arten auch Kiefe, Kiefel, im Nieders. Keeve, Kiffe, im Dän. Kiäve, im Engl. Jaws, Chaps, ehedem Chawes, im Angelſ. Ceaflas, alle von käuen, wovon in den gemeinen Sprech-Arten noch kiefen für nagen üblich iſt. Siehe Käuen, im XXXVI Th. S. 280, und Keifen, eb. daſ. S. 721. Im Oberdeutſchen iſt es auch ungewiſſes Geſchlechtes. Das männliche iſt der Analogie gemäßer, weil die meiſten Wörter, in welchen das Suffixum er ein Werkzeug bedeutet, dieſes Geſchlecht haben.

(**) In der kieler Fiörde nimmt der ſchiffbare Canal ſeinen Anfang, welcher zu Forth in der Ober-Eyder aufhört, und 4 Meilen 370 Ruthen lang iſt. Er kam 1784 zu Stande.

war bis 1773 die Haupt-Stadt der großfürſtl. holſtein-gottorpiſchen Lande in Deutſchland, welche gegen Oldenburg und Delmenhorſt an Dänemark vertauſchet wurden. Das Schloß liegt überaus anmuthig, und hat auf ſeinem Thurme ein Obſervatorium. Der Schloß-Garten und der Spatziergang am Strande ſind nicht minder ſchön. In dem Bezirke des Schloſſes liegt auch das neue 1768 eingeweihete anſehnliche Gebäude der dortigen Univerſität, welche Herzog Chriſtian Albrecht von Holſtein im J. 1665 geſtiftet hat. Es enthält daſſelbe ein großes, ſehr ſchönes, und ein kleineres Auditorium, den Sal zur Bibliothek, das Conſiſtorien-Zimmer, ein wohl eingerichtetes anatomiſches Theater, ſammt dazu gehöriger Präparir-Kammer, und ein anſehnliches geräumiges Reit-Haus mit einer offenen Reit-Bahn.

Vor Zeiten hat dieſe Stadt mit zu den Hanſee-Städten gehört, auch eine Zeitlang die Stapel-Gerechtigkeit, in Anſehung aller aus Dänemark nach Deutſchland, und aus Deutſchland nach Dänemark gehenden Waren, gehabt, welche ihr Graf **Johann III.** von dem däniſchen Könige **Chriſtoph II.** im J. 1321 verſchaffete. Die vornehmſte Urſache, warum ſie unter den deutſchen Handels-Städten berühmt iſt, beruhet auf dem ſo genannten **kieler Umſchlag**, da alle Jahre nach dem heil. drey-Königs-Tage der ſchleßwig-holſteiniſche Land-Adel, viele große Beamte, Kaufleute und andere angeſehene Perſonen, aus Hamburg, Bremen, Lübeck und andern Oertern in Nieder-Sachſen, Meklenburg, Pommern ꝛc. hier zu Umſetzung, Ausleihung und Wieder-Einforderung ihrer Gelder zuſammen kommen. Dieſer Geld-Verkehr währet 8 Tage; und zugleich wird ein anſehnlicher Jahr-Markt oder eine Meſſe gehalten, die am h. drey Königs-Tage ein- und am Abend vor Lichtmeſſe (Mariä Reinigung) wieder ausgeläutet wird. Die *Octavæ trium Regum*, als die ſo ge-

nann-

nannten Zahl-Tage, gehen eigentlich vom 7ten bis auf den 14ten, Mittags um 12 Uhr, nach jetziger Gewohnheit aber bis auf den 17 Jan. oder Antons-Tag, Mittags um 12 Uhr, welche drey letztern Tage die Reſpit-Tage genannt werden, vor deren Ablauf man den in der Zahlung ſäumigen Schuldner nicht in das Einlager fordern kann. Die Schuld- und Pfand-Verſchreibungen werden faſt allezeit datiret in Octavis trium Regum, zuweilen aber auch auf einen gewiſſen Tag in oder nach denſelben, wie denn auch darin verſprochen wird, daß die Wiederbezahlung in Octavis trium Regum des nächſt folgenden Jahres, oder in den erſten O. T. R. nach der beyden Theilen auf Johannis-Tag frey ſtehenden Loskündigung zu leiſten. Wer zu dieſer Zeit nicht bezahlt, den, er ſey von was für einem Stande er wolle, kann der Gläubiger in das ſo genannte Einlager oder Inlager (ſ. Th. X, S. 432, f.), an welchen Oertern in den Herzogthümern Schleßwig und Holſtein es ihm gefällt, citiren, wodurch der Schuldner verbunden iſt, in einem benannten Wirths-Hauſe einer Stadt der Herzothümer Schleßwig und Holſtein ſich einzulegen, und daſelbſt bis zur Zahlung auf ſeine Koſten eine Art eines weiten Arreſtes zu halten.

Seit 1780 ſind, zur Beförderung des Tranſito-Handels von Hamburg nach Kopenhagen, Packet-Bothe angelegt, welche beſtändig zwiſchen Kiel und Kopenhagen gehen. Jeden Sonnabend geht eines derſelben von Kiel, und eines von Kopenhagen, ab, denen in Anſehung der Paſſagiere und Güter eine gewiſſe Taxe vorgeſchrieben iſt. Zur beſſern Beförderung des Transportes der Waren zwiſchen Hamburg und Kiel, iſt eine Rolle von Fuhrleuten errichtet.

Ein Verzeichniß aller zu Kiel aus- und eingeführten Waren, ſammt Vieh und Pferden, vom J. 1782, findet man in **Heinze Kieliſchen Magazin**, 1 B. 2 St. S. 173—198.

In

In Kiel befindet ſich auch eine Fayance-Fabrik.

Von dem kieler Biere, Witte genannt, ſ. Th. V, S. 26.

Von den kieler Bücklingen, ſ. Th. XX. S. 754.

1. Kiel (der) ein nur bey den Gärtnern übliches Wort, wo die Zwiebeln der Blumen-Gewächſe auch Kiele, und im Collectivo Kielwerk Zwiebel-Gewächſe, genannt werden. Zwiebel-Gewächſe durch die Kiele vermehren. Junge Setzlinge, welche ſich an den alten Kielen anſetzen. Im Herbſte, wenn ſich der Saft in den Kiel gezogen hat.

Es gehört unſtreitig zu Kaul, eine Kugel, kaulig, rundlich, und mit demſelben zu Kau, ſo fern es nicht nur eine runde Vertiefung, ſondern auch eine ſolche Erhöhung bedeutet. Siehe Kaue, im XXXV Th. S. 279, Keule, oben, S. 161, Kolbe, und das folgende; ingleichen Kiel-Kropf.

2. Kiel, ein ſehr altes, aber nunmehr vermuthlich veraltetes Wort, ein Schiff, ein Fahrzeug zu bezeichnen.

Es kommt bey den Angelſachſen und Normannen ſchon ſehr frühe vor, deren Schiffe im mittlern Lat. Colae, Ciulae, Cyulae, genannt werden. In andern Sprachen bedeutet es noch jetzt den Schiff-Boden, den unterſten Raum im Schiffe, wie das Engl. Keele, das Franz. Cale, das Schwed. Köle.

Es iſt, nach Hrn. Adelung Urtheile, in dieſer Bedeutung keine Figur des folgenden Wortes, welche eben ſo hart und ſprachwiedrig ſeyn würde, als wenn man ein Schiff von dem Steuer-Ruder oder von andern Theilen benennen wollte, es müßte denn die Länge der herrſchende Begriff ſeyn, weil die angelſächſiſchen Schiffe als lange Fahrzeuge beſchrieben werden (*).

Es

(*) Hierüber macht Hr. Stoſch in den kleinen Beiträgen zur nähern Kenntniß der deutſchen Sprache, Berl. 1778, gr 8. S 199, folgende Anmerkung: „Mich dünkt, in dieſer Be-„deutung (Kiel für Schiff oder Fahrzeug), könne es ganz „wohl eine Figur des folgenden, der unter 2 angeführten Be-„deutung, ſeyn, wenn nähmlich Kiel ſo viel heiſt, als der „Grund-Balken eines Schiffes, welcher durch die ganze Län-„ge hindurch geht, und worauf das ganze Gebäude des Schif-

ſes

Es gehört zu dem Stammworte hohl, von welchem auch die Hölle, die Galere, und andere Wörter, ihren Urſprung haben. Siehe Kaue, Kelch, Kelle, Keller u. ſ. f. Das oberdeutſche Zeile, eine Art langer Donau-Schiffe zu bezeichnen, iſt durch die gewöhnliche Verwechſelung des Gaumen- und Ziſch-Lautes daraus entſtanden. Eben dahin gehört auch das preuſſiſche Kiedel, gewiſſe große Fiſcher-Bothe zu bezeichnen. S. Koth, ein Haus, Köthe, Keutel, u. ſ. f.

3. **Kiel**, Diminut. **das Kielchen**, ein Wort, welches überhaupt den Begriff der Länge, und oft auch den damit verknüpften Begriff der Schärfe, der Dünne hat, aber nur noch in einigen Fällen üblich iſt.

1. Der feſtere unten hohle Theil der Federn an den Vögeln und dem Federviehe, deren unterer hohler Theil die Spuhle, und im Niederſ. die Poſe, Boſe, genannt wird; der **Feder-Kiel**. Ein Gänſe-Kiel, Schwanen-Kiel, Raben-Kiel. Die Kiele von geſchloſſenen Federn. S. Kiel-Bett. Beſonders ſo fern ein ſolcher Kiel zum Schreiben gebraucht wird, da denn figürlich und in der poetiſchen Schreib-Art auch wohl eine Schreib-Feder ein **Kiel** genannt wird. Auch die zarten noch in der Haut liegenden Kiele der größern Federn führen dieſen Nahmen, dagegen ſie im g. L. auch Stoppeln, und in Nieder-Sachſen Pylen, und mit dem Ziſch-Laute Spylen genannt werden. Siehe Spuhle.

Im Oberdeutſchen lautet es in dieſer Bedeutung auch Kengel, Kilch, im Ital. Canna, daher man es auch zu Kehle, Kelch, Canal, rechnen könnte, ſo daß mit dieſem Worte zunächſt auf den untern hohlen Theil geſehen würde. Nimmt man den Begriff der Länge für den Haupt-Begriff

„fes beruhet. Dieſer Grund-Balken wird alsdann metonymice, als ein Haupt-Theil des Schiffes, für das Ganze genannt, welches dann eben ſo wenig hart und ſprachwiedrig iſt, als wenn man ſagt, ein Segel für ein Schiff: Die Flotte beſteht aus ſo viel Segeln, oder wie man oft von den Segelfahrenden höret: Wir erblickten ein Segel von weiten, und machten Jagd darauf, u. d. gl.“

Begriff an, ſo gehört auch das Lat. Caulis, und mit einem andern Suffixo auch Halm dahin. Im Nieder. wird ein Feder-Kiel auch Staal genannt, und im Oberdeutſchen hieß er ehedem auch Bolz, Gänſe-Bolz.

Im Bergbaue verſteht man unter Kiel, eine enge Röhre, welche unter dem Kolben im Satz eines Kunſt-Gezeuges angeſteckt wird. Daher der Steck-Kiel, oder Steckel-Kiel, eine kleine Röhre in dem Pumpenwerke, in welcher das Ventil befeſtiget wird, und wozu auch das Steckel-Blech und die Steckel-Schraube gehören. Der Anſteck-Kiel, eine angebohrte Röhre, welche unter dem Steckel-Kiele angeſtecket wird, damit man im Gewältigen weiter unter das Waſſer gelangen könne.

2. Der unterſte lange Grund-Balken eines Schiffes, welcher von deſſen Hinter-Theile bis nach dem Vorder-Theile geht, und zuerſt auf den Stapel geleget, und worauf ſodann das ganze Gebäude des Schiffes befeſtigt wird; im Niederſ. gleichfalls Kiel, Holl. Kiel, Keel, L. Carina, Fr. Carene, Quille, Dän. Kiol, Engl. Quill, Ital. la Carena, il Primo. Der ſtarke dicke Balken, welcher an dem Kiele befeſtigt iſt, um deſſen untere Seite deſto beſſer zu verwahren, wird der falſche Kiel oder After-Kiel genannt. So lange der Kiel eines Schiffes dauert, ſo lange wird ſolches immer für ein und eben daſſelbe Schiff gehalten, und wenn auch ſonſt nicht ein Nagel von dem erſten Baue mehr davon, ſondern alles daran verändert wäre. Siehe auch Kiel-Schwein. Kielen. Kielhohlen.

Kiel, (After-) ſiehe kurz vorher.
— (Anſteck-) } ſ. oben auf dieſer Seite.
— (Steck- oder Steckel-) } ſ. oben auf dieſer Seite.

Kiel-Bett, ein Bett armer Leute von geſchloſſenen Feder-Kielen.

Kiel-Flügel, Strombus fiſſerula *Linn.* eine Flügel-Schnecke, welche in Oſt-Indien ſowohl im natürlichen, als verſteinerten Zuſtande vorkommt. Müller gibt davon folgende Beſchreibung: Sie iſt ganz weiß; die Lippe läuft der Länge nach in einen geſpaltenen Kiel aus, und iſt an der einen Seite breitflügelig, an der andern liegt eine Lippe gegen die Spindel an, und zwiſchen ſelbigen zeigt ſich die Oeffnung, welche einem geſpaltenen Kiele gleich ſieht, und ſich über den Wirbel umkrümmet; der Schwanz hingegen iſt kurz und gerade, und von der Mündung faſt nicht zu unterſcheiden.

Kiel-Kropf, im g. L. ein Kropf an der Kehle, beſonders, ſo fern er von Kindern zuweilen mit auf die Welt gebracht wird; imgl. ein mit einem ſolchen Kropfe verſehenes Kind.

Entweder von Kehle, ein Kropf an der Kehle, oder auch von Kiel, Kugel, wegen der kugelförmigen Geſtalt; ſ. Kiel 1.

Da der große Hauſe glaubt, daß ein ſolches Kind nicht natürlich, ſondern von einer Hexe ausgetauſchet worden ſey, ſo ſind ein **Kiel-Kropf** und ein **Wechſel-Balg** oft gleich bedeutende Ausdrücke. Siehe **Wechſel-Balg**.

Kiel-Rabe, ſ. **Rabe**.

Kiel-Recht, Fr. Droit de Quillage, ein Recht, welches in Frankreich die Kaufmanns-Schiffe bezahlen, wenn ſie zum erſten Mahl in einen Hafen einlaufen. Zu Bourdeaux iſt ſolches 3 Livr. 4 Sols.

Kiel-Schwein, **Kiel-Schwien**, **Kiel-Schwinne**, im Nieder. Kielſwien, Fr. Carlingue, Ital. Contra-Carena, eine dicke Bohle, welche über den Kiel und die Bauch-Stücke, 8 bis 10 F. in die Breite, durch die ganze Länge des Schiffes geleget, und mit eiſernen Bolzen an demſelben befeſtiget wird, um den Kiel recht zu ſteifen, und die Maſten darauf bequem zu ſetzen. Siehe **Schwein** 1.

Kiel=Waſſer, Fr. Lague, bey der Schifffahrt, derjenige Streifen in dem Waſſer, welchen das Schiff in ſeiner Fahrt macht, und welcher ſich hinter demſelben ausbreitet, nachdem der Kiel das Waſſer gleichſam geſpalten hat.

Kiel=Werk, Zwiebel=Gewächſe; ſ. oben, S. 432.

Kielce, Kielcz, eine Stadt in Klein=Polen, in der Sendomirſchen Woiwodſchaft, in welcher der Biſchof zu Krakau einen Pallaſt hat. Eben demſelben gehören auch die dabey befindlichen Eiſen=Werke.

Kielen; von **Kiel** 3, iſt in doppelter Geſtalt üblich.

1. Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben, Kiele zu größern Federn bekommen, von Vögeln und dem Federviehe, wenn die jugendlichen Flaum=Federn den gewöhnlichen größern Platz machen. Der Vogel kielet.

2. Als ein Activum. 1) Mit Feder=Kielen, oder doch mit Stücken davon verſehen, in welchem Verſtande gewiſſe Saiten=Inſtrumente **gekielet** oder **bekielet** werden. 2) **Ein Schiff kielen**, es mit einem neuen Kiele verſehen.

Kielhohlen, ein nur in der Schifffahrt übliches Wort.

1. **Ein Schiff kielhohlen**, Holl. Kiel-haalen om te Kalfaateren, Verſtellen, en Schoonmaaken, Fr. Carener, L. Navem reficiendam invertere, es auf die Seite legen, um den Kiel und den untern Theil zu kalfatern und auszubeſſern (ſ. Th. XXXII, S. 605, f.); gleichſam, es über den Kiel hohlen. Die Kriegs=Schiffe werden wenigſtens alle 3 Jahr ganz **gekielhohlet**, und alle Jahr auf die Hälfte.

2. **Einen Verbrecher kielhohlen**, Holl. Kielhaalen, Engl. kielhale, Fr. donner la Cale oder l'Eſtrapade de Marine, in den See=Rechten, eine mit der Wippe der Land=Soldaten übereinkommende Schiffs=Strafe, welche die nächſte nach der Todes=Strafe iſt, nach welcher der Verbrecher, vermittelſt eines mit einem

nem Stocke zwiſchen den Beinen an der großen Raa befeſtigten Taues, in das Waſſer gelaſſen, und drey Mahl unter dem Kiele eines Schiffes, welches wenigſtens 20 bis 24 Fuß tief liegt, durchgezogen wird. Wenn nun der Leib, an welchem etliche Stück-Kugeln befeſtigt ſind, das geringſte vom Schiffe unter dem Waſſer berührt, ſo iſt er augenblicklich zerriſſen; und dieſes nennen die Franzoſen, donner la grande Cale, oder donner la Cale par-deſſous la quille, und die Holländer Kiel-haalen; zum Unterſchiede der ordinären, welche das **trockne Kielhohlen**, im Franz. ſchlechtweg donner la Cale, la Cale ordinaire, oder la Cale ſeche, Holl. van de Ree vallen of loopen laten (von der Raa fallen laſſen), genannt wird, wenn der Verbrecher von der großen Raa, bis auf 5 bis 6 F. vom Waſſer ſchnell herunter gelaſſen, und dann wieder aufgehalet wird. Wenn der Fall heftiger ſeyn ſoll, wird dem Delinquenten eine Stück-Kugel, oder ein anderes ſchweres Gewicht, an die Füße gebunden.

Die Boths-Knechte pflegen dergleichen Strafe auch wohl an den Hunden, die ſie im Stehlen betroffen haben, zu vollziehen.

Kieme, (die) im g. L. einiger Gegenden, beſonders Nieder-Sachſens, und bey den Schriftſtellern des Natur-Reiches, krochenförmige Oeffnungen mit kammförmigen Strahlen an dem Kopfe der Fiſche, welche ihnen an ſtatt der Lunge zum Athem hohlen dienen, und ſehr uneigentlich auch Ohren oder Fiſch-Ohren genannt werden, da ſie doch mit dem Gehöre nichts zu thun haben; L. Branchiae.

Im Niederſ. **Kieme**, in einigen oberdeutſchen Gegenden der **Kampf**, in Nieder-Sachſen auch die **Kiefer**, **Kiepe**; alle von **Ka**, **Kau**, ein hohles Behältniß, welches durch allerley Suffixa näher beſtimmt wird. Siehe **Gaumen**, **Kammer**, **Kaue**, **Koben**, **Kober**, u. ſ. f. Da **Kiefer** zweydeutig iſt, und auch einen Kinnbacken bedeutet, ſo iſt **Kieme** bequemer.

Daher der Kiemen-Deckel, ein Deckel, welcher die Kieme des Fiſches verſchließt. Die Kiemen-Haut, Membrana branchioſtega, eine Haut, welche ſich mit dem Kiemen-Deckel verbindet, und die Kiemen von auſſen bedeckt. Siehe im XIII Th. S. 480, f.

Kiemen-Fuß, ſ. Kiefen-Fuß oben, S. 251.

Kiemen-Wurm. Mit dieſem Nahmen belegen die Holländer gewiſſe Fiſch-Würmer, denen Linne den Geſchlechts-Nahmen Lernaea gegeben hat. Es führt derſelbe vier Arten an, welche durch folgende Kennzeichen unter ſich eine Aehnlichkeit haben. Der Körper iſt länglich vollrund, und pflegt ſich vermittelſt einiger Fühl-Hörner an andere Körper, inſonderheit Fiſche, anzuhängen. Die Fühl-Hörner haben die Geſtalt der Arme; und man zählt deren zwey, auch drey. Am Körper ſitzen zwey Eyerſtöcke, welche denſelben gleichſam als doppelt geſchwänzt vorſtellen.

1. Der Kabeljau-Wurm, Lernaea branchialis *Linn.* Dieſer Wurm iſt ungefähr einen Finger lang, und einen dünnen Feder-Kiel dick, roth gefärbt, ſpindelrund, und unter der Spitze mit einer Mündung verſehen, um welche ſich drey ſteife, dreyzackige Fühl-Spitzen befinden. Der hintere Theil iſt mehr bauchig, gekrümmt, und mit einigen ſchwarzen Strichen geziert. Der Schwanz läuft ſtumpf aus, und die zwey Eyer-Stöcke beſtehen aus einem Gewebe dünner Fäden. Der Aufenthalt iſt in den Kiemen der Kabeljaue, in welchen dieſer Wurm ſich feſt ſauget.

2. Karauſchen-Wurm, Lernaea cyprinacea *L.* Dieſer ſauget ſich oben an den Körper der Karpfen und Karauſchen an, und erreget dadurch rothe Flecke. Seine Länge beträgt ungefähr einen Finger breit. Der Körper iſt keulförmig. Fühl-Hörner zählt man vier, und die Spitzen derſelben ſind mondförmig gebogen. Siehe auch im XXXIV Th. S. 639, f.

3. Lachs-

3. **Lachs-Wurm**, Lernaea ſalmonea *L.* Dieſer ſitzt öfters an dem innern Winkel der Kiemen bey dem Lachſe an, und iſt nicht viel größer als eine Menſchen-Laus. Der Körper iſt eyrund. Das herzförmige Bruſtſtück endigt ſich in eine Mündung, welche zwey Lippen hat, davon die obere ausgerändelt, die untere aber geſpalten iſt. Es ſind nur zwey fadenförmige Fühlhörner zugegen. Die Fiſcher pflegen dieſe Würmer Salm-Läuſe zu nennen, und für eine gute Vorbedeutung eines reichen Lachs-Fanges zu halten, wenn die meiſten Lachſe dergleichen Würmer an ſich haben.

4. **Dorſch-Wurm**, Lernaea aſellina *L.* Vorzüglich an dem Dorſche der Oſt-See, auch an den Schell-Fiſchen des Nord-Oceans, zeigen ſich dergleichen angeſaugte Würmer, welche von den übrigen merklich unterſchieden ſind. Die Geſtalt iſt halbmondförmig, das Bruſtſtück herzförmig, und der Schwanz doppelt ſpindelförmig.

Kiemi, Kimi, ein Ort in der ſchwediſchen Provinz Bottnien, am Fluſſe Kimi, wo er ſich in den bottniſchen Meer-Buſen ergießt. Er treibt mit allerley Waren, die aus Lappland, Finnland und Rußland kommen, guten Handel.

Kimming, Kimmung; ſ. **Kimme.**

1. **Kien**, die Benennung eines beſondern Salzes, oder natürlichen mineraliſchen Alkali, welches ſich im Königreiche Hami in China in der Erde findet, der chineſiſchen Seife gleicht, und daher auch den Nahmen **Kien**, womit ſonſt dieſe Seife beleget wird, erhalten hat. Siehe **Laugen-Salz**.

2. **Kien**, (der) das mit Harz geſättigte Holz der Kiefer, welches ſehr leicht und hell brennt, und daher ſowohl zum Leuchten, als auch zum Anmachen des Feuers, gebraucht wird. Siehe oben, S. 405.

Kien-Apfel, der ſchuppige Zapfen oder Apfel des Kien-Baumes, welcher bey der Fichte und Tanne, der

Fichten=Apfel und Tann=Apfel genannt wird, und den Samen enthält. Im g. L. werden dieſe Zapfen Küſteln genannt. Siehe 5 Katze, im XXXVI Th. S. 189, f.

Kien=Baum, im g. L. der oben, S. 311, fgg. beſchriebene Kiefer=Baum, oder die Kiefer, weil ſie unter allen ähnlichen Arten von Bäumen allein Kien gibt; im Oberdeutſchen die Kien=Föhre. Im Wendiſchen wird ſie daher auch nur Koina, Kuina, genannt.

Daher das Bey= und Neben=Wort **kienbäumen**. Kienbäumenes Holz.

Kien=Fackel, ſ. oben, S. 406.

Kien=Föhre, ſ. Kien=Baum.

Kien=Freſſer, Tenthredo pini *Linn.*; ſ. oben, S. 286.

Kien=Holz, ſ. oben, S. 404.

Kien=Oehl, ſ. oben, S. 407.

Kien=Poſt, in einigen Gegenden ein Nahme des wilden Rosmarines oder Mutter=Krautes, welches in andern Kien=Roſt genannt wird; Ledum paluſtre *Linn.* Siehe wilder Rosmarin.

Kien=Roſt ſ. im vorherg. Artikel.

Kien=Ruß, ſ. oben, S. 407.

Kien=Stock. 1. Der Stock, d. i. zurück gebliebene Stamm von einem gefälleten Kien=Baume, mit deſſen Wurzeln, woraus ſowohl Kien gehauen, (ſ. oben, S. 406,) als auch Pech, Kien=Ruß, u. ſ. f. gebrannt wird.

2. Figürlich werden in den Schmelz=Hütten die Stücke oder Scheiben Kupfer, aus welchen durch das Seigern das Bley nebſt dem Silber vorläufig von dem Kupfer geſchieden worden iſt, wenn ſie in das ſtärkere Darr=Feuer gebracht werden, **Kien=Stöcke** genannt; ohne Zweifel, wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt.

Kienchang, oder **Chienchang**, ſonſt **Kienvu** genannt, eine Stadt in China, in der Provinz Kiangſi, an der

Gränze von Fokien. Der Reiß, welcher in der Gegend dieſer Stadt wächſt, iſt, in Anſehung desjenigen, welcher in dem ganzen übrigen Kaiſerthume eingeärndet wird, ſo auserleſen, daß er von hier aus an den Kaiſer geſchickt, und ſeiner Güte wegen das Silber-Korn genannt wird. Man verfertigt auch hier allerley ſehr ſchöne Zeuge; ingl. ein Getränk aus Reiß, welches die Chineſer Macu nennen, und vortrefflicher als Wein iſt.

Kiener, (der) im Bergbaue einiger Gegenden, z. B. in Tyrol, ein Kohlen-Brenner oder Holz-Knecht, welcher Kien zum Behuf der Schmelz-Hütten liefert.

In einem lat. Berg-Vertrage von 1185 in Spergs tyrol. Bergwerksgeſch. ſchon Kener.

Kienning, oder **Chienning,** eine große Stadt in China, in der Provinz Fokien, an dem öſtlichen Ufer des Fluſſes Min, über welchen daſelbſt eine Brücke geht, die zu beyden Seiten mit Häuſern und Kaufmanns-Gewölben beſetzt iſt. Dieſe Stadt iſt ein guter Handels-Ort, weil dieſes eine Straße für die Waren iſt, die den Fluß Min entweder hinauf oder hinab gehen.

Kientcheou, Kientchou, ein chineſiſcher ſeidener Zeug, welcher daſelbſt in großem Werthe iſt. Die Seide, woraus er gemacht wird, iſt kein Werk der gemeinen Seiden-Würmer, ſondern diejenigen Seiden-Würmer, von denen man ſolche bekommt, ſind wild, und machen ihr Gewebe nicht in Seiden-Häuslein, wie andere Seiden Würmer, ſondern wie die Spinnen an die Bäume und Sträuche, in den Wäldern, aus welchen es ſchwer oder gar unmöglich iſt, ſie in die Häuſer zu bringen, und daſelbſt zu erziehen, weil ſie dort ſchlecht fort kommen würden. Ihre Seide wird daher in dem Gehölze, und inſonderheit in der Provinz Canton, aufgeſucht. Sie iſt von Farbe grau und ohne allen Glanz, daher auch die daraus verfertigten Zeuge wie eine gemeine ungebleichte Leinwand, oder ein etwas grober Droguett, ausſehen. Unterdeſſen ſind ſie doch

in großem Werthe und hohem Preiſe, und werden noch theurer, als die ſchönſten Atlaſſe, verkauft, weil ſie ſehr lange halten, und, ungeachtet ſie ſehr ſtark und dicht gewebet ſind, niemahls brechen, überdies wie Leinwand gewaſchen werden können, auch von nichts, ja ſo gar nicht einmahl vom Oehle, Flecken annehmen.

Kiepe, ein nur in Nieder=Sachſen übliches Wort, einen Kober zu bezeichnen, beſonders ſo fern er dazu beſtimmt iſt, auf dem Rücken getragen zu werden. Es iſt ein oben weiter und unten etwas enger, beynahe runder, Korb, der auf dem Rücken getragen wird, in welchem man auf der einen Seite, die mehr flach als rund iſt, oben und unten zwey Gurte befeſtiget, welche über die Schultern gehänget werden, ſo, daß die Kiepe recht auf dem Rücken zu liegen kommt. Oefters hat die Kiepe auch unter dem Boden einen hölzernen Fuß oder ein Kreutz=Holz, daß ſie nicht unmittelbar auf die Erde zu ſtehen kommt, damit ſie, wenn ſie voll gepackt iſt, der Perſon, die ſie tragen ſoll, um ſo leichter auf den Rücken gehoben werden könne.

Es kommt mit dem Worte Kober von einem und eben demſelben Stamme her. Die Taſche in Kleidern heißt im Niederſ. der Kiepſack, woraus vermittelſt des vorgeſetzten Ziſch=Lautes das Hochdeutſche Schubſack geworden iſt.

In einigen Gegenden iſt die Kiepe ein ſolcher Kober von beſtimmtem Gehalte. So hält eine Kiepe Schollen in Lübeck 600 Stück.

Im Wallach. iſt Kjupa, und im Alban. Kjup, ein Gefäß mit Handhaben, und im Griech. κυπη, eine Kufe. S. dieſes Wort, imgl. Kieme.

Kieper, ſ. Küfer und Küper.

1. **Kies**, grobkörniger, mit kleinen Steinen vermengter, oder aus kleinen Kieſeln beſtehender, Sand, welcher auch Gries und Grand genant wird; Kies=Sand, Kieſel=Sand, L. Glarea, Fr. Gravier. **Das Gewächs deines Leibes wird ſeyn wie Kies**, Eſ. 48, 19.

Es

Es iſt mit dem folgenden einerley Stammes, ob es gleich in der Bedeutung und dem Gebrauche davon unterſchieden iſt.

Daher **kieſicht**, dem Kieſe, d. i. groben Sande, ähnlich. **Kieſig**, Kies oder groben Sand enthaltend. Ein kieſichter (beſſer kieſiger) Grund, 5 Moſ. 21, 4. Es iſt ein großer Unterſchied zwiſchen einem kieſigen Boden, und einem Bette oder einer Schicht von Kies. Kies findet ſich ſehr häufig in kleinen Tiefen in der Erde; bisweilen ſieht man denſelben auch auf der Ober-Fläche bloß, und ohne einige Miſchung von Erde. Was Kies genannt wird, iſt eine Quantität kleiner Kieſel. Wenn dieſe nun die Oberfläche der Erde ausmachen, ſo liegen ſie an der Stelle des Bodens, wiewohl ſie nicht eigentlich ein Boden genannt werden können. Sie können keinen Pflanzen Nahrung geben, es wachſen auch keine wild darunter, ausgenommen einige wenige an den Ufern der See, die ſo lange Wurzeln haben, daß ſie 1 oder 2 Fuß tief durch dieſe loſe Steine in die Erde dringen. Eine ſolche Bedeckung der Erde alſo, die bloß aus einer Quantität Kieſel beſteht, wird Kies genannt; ein kieſiger Boden aber iſt eine Zuſammenſetzung von guter Erde, Sand, Kley (d. i. zäher und fetter Erde), oder einer andern Subſtanz, mit dieſem Kieſe.

Der Kies wird vorzüglich zu Spatziergängen in Gärten gebraucht. Es ſind aber die verſchiedenen Arten davon nach ihrem Werthe gar ſehr unterſchieden. Dieſes rührt nicht von der Beſchaffenheit des Kieſes an und für ſich ſelbſt, ſondern von der Miſchung, welche die Natur in den Schichten derſelben gemacht hat, her. Aller Kies beſteht aus kleinen Kieſeln und andern harten Steinen; bey einigen Arten deſſelben aber finden ſich wenigere von den letztern, als bey andern, und in einigen Schichten finden ſich gar keine. Einige Gruben geben einen Kies, welcher bloß aus rundlichen

chen Kieſeln von einer bläulich rothen Farbe beſteht. Dieſe haben das Anſehen, als wenn ſie gewaſchen wären, indem ſie nicht die geringſte andere Materie enthalten. Eine ſolche Grube verdient kaum geöffnet zu werden; denn dieſe Art von Kies kann, ihrer Natur nach, niemahls binden. Auch iſt es nicht möglich, etwas hinzu zu thun, es müßte denn ſolches in einer großen Quantität geſchehen. Ein Spaziergang, welcher damit belegt iſt, ſcheint aus loſen Steinen zu beſtehen, er iſt allezeit uneben, und es iſt ſehr beſchwerlich darauf zu gehen. Die Farbe iſt auch nicht angenehm.

In andern Gruben findet man Kies, welcher aus ſehr vielen kleinen Steinen und ſehr vielem Sande, beſteht. Die Kieſel darunter ſind gemeiniglich von einer blaſſen Farbe. Dieſer iſt weit beſſer, Spazier-Gänge damit zu belegen; denn da die Kieſel und andere Steine nicht alle rund ſind, ſo kommen ſie dichter an einander zu liegen, und der Sand füllet gewiſſer Maßen die Zwiſchenräume. Indeſſen bindet dieſer Kies doch nur mittelmäßig, und der Sand wird öfters durch ſtarken Regen weggeſpühlt, daß leere Räume zwiſchen den Steinen bleiben.

Die beſte Art Kies iſt derjenige, welcher aus einiger Maßen irregulären Kieſeln, ſehr vielen andern harten Steinen, und einer guten Quantität mårgeligen Lehmes, beſteht. Der Lehm, wovon die ganze Maſſe gelb ausſieht, macht, daß der Kies dicht und feſt bindet, denn er füllet alle Löcher zwiſchen den Steinen; und der Kley, woraus er zugleich mit zuſammen geſetzt iſt, hält alles feſt, und verhütet, daß in trockner Witterung der Sand ſich nicht erheben kann.

Dieſe verſchiedene Arten von Kies können zu einem ſolchen Grade von Feinigkeit, als erforderlich iſt, gebracht werden. Man kann die Natur nachahmen, und die ſchlechten Arten verbeſſern. Doch iſt es nicht rath-

rathſam, aus der zuerſt genannten reinen und runden Art, durch einen Zuſatz, einen guten Kies machen zu wollen; ſondern, wenn das Land irgendwo einen ziemlich guten Kies hat, kann man denſelben, wenn er häufig verlangt wird, durch eine geringe Bemühung um 100 pro Cent verbeſſern. Wird der Kies in trockner Witterung gar zu ſtaubig, ſo laſſe man zähen Kley, welcher vorher mit Sand und Waſſer weich gemacht worden iſt, darüber werfen, und gut damit umrühren. Oder hat man einen Kies, dem es an Lehm fehlt, ſo kann man dieſen leicht hinzu thun.

Man gebraucht den Kies auch als eine Düngung. Da Kies an und für ſich einen heißen Boden macht, ſo läſſet er ſich gut zu denjenigen Arten des Bodens gebrauchen, die von Natur kalt ſind. Kalter Boden iſt meiſtens zähe; Kies wärmt ihn aber nicht nur, ſondern bricht ihn auch, und macht dem Regen und den Wurzeln der Pflanzen Platz. Da die Brechung der Zähigkeit des Bodens gemeiniglich die Abſicht iſt, weswegen man ſich des Kieſes als einer Düngung bedient: ſo iſt diejenige Art am beſten dazu, die voll rauher und irregulärer Feuer- und anderer Steine iſt. Dieſe Art wärmet einen Boden eben ſo gut, als derjenige Kies, welcher bloß aus runden glatten Steinen beſteht, und bricht ihn weit beſſer. Da man den Kies gemeiniglich zu kleyigem Boden gebraucht, ſo muß ein Landmann dahin ſehen, daß an den Steinen kein Kley hänge; auch wird er wohl thun, wenn er alle große Steine heraus werfen läſſet, als welche allein ſchädlich ſind. Neben der kleyigen Art von Boden, kann der Kies auch auf derjenigen, welche ihr am nächſten kommt, nähmlich auf lehmigem Boden, als eine Düngung gebraucht werden. Man hat auf ſolchem Boden, der ſehr wenig Sand gehabt hat, geſehen, daß die Erde, nachdem ſie gepflüget worden iſt, in feuchtem Winter große und dicke Klumpen bekommen hat. Bey

der-

dergleichen Boden würde Kies ein guter Zuſatz ſeyn; denn der Kies würde verhüten, daß die Erde in keine ſolche Klumpen zuſammen lieſe, und der Sand würde ſie vollends brechen.

Ein Kies-Boden, oder ein von guter Erde, Sand, Kley, oder einer andern Subſtanz, mit dem Kieſe zuſammen geſetzter Boden, iſt von verſchiedener Art, nach dem nähmlich die Materie, woraus er beſteht, beſchaffen iſt. Daher gibt es kleyigen, lehmigen und ſandigen, auch märgeligen Kies. Wenn ein kieſiger Boden ſehr ſchlecht iſt, ſo iſt die Bemühung, denſelben zu verbeſſern, mehrentheils ganz vergeblich. Iſt derſelbe noch einiger Maßen mit guter Erde gemiſcht, ſo hilft ſolches, die Düngung, worin ſie auch immer beſtehen mag, zu behalten. Iſt aber gar zu wenig Erde darunter, ſo wird die Düngung durch den Kies weggeſpühlet. An einigen Orten beſteht der Kies dieſer Böden ganz aus glatten runden Steinen; an andern aber iſt eine Miſchung irregulärer Steine darunter. Zuweilen iſt auch der Boden aus ſolchen irregulären Steinen und aus Erde zuſammen geſetzt, ohne daß ſich ein einziger glatter runder Stein darunter befindet. Ein ſolcher Boden wird mit Unrecht ein Kies- oder kieſiger Boden genannt, und er ſollte billig ein ſteiniger heißen; denn die darin befindlichen Stücke ſind Kalk- oder andere Fels-Steine. Dieſes iſt ein viel beſſerer Boden, als der andere, denn die Kalk-Steine ſind von Natur warm; und weil ſie ungleiche Geſtalten haben, ſo miſchen ſie ſich beſſer mit der Erde, und bleiben feſter darin, als die andern Steine, deren Ründe und Glätte verurſachet, daß ſie beſtändig heraus fallen.

Der Boden, welcher aus kleyigem Kieſe beſteht, iſt ſehr zähe und beſchwerlich. Die Steine brechen zwar die Subſtanz des Kleyes, und machen dem Regen Platz, hinein zu kommen, wie auch den Wurzeln der Pflanzen, daß ſie durchdringen können; es fehlt aber

an einer gehörigen Miſchung von Erde, zum Grunde und zur Unterſtützung des Wachsthumes. Ein ſolcher Boden wird am beſten mit Märgel gedünget; es muß aber eine rechte Art davon ausgeſuchet werden. Es muß der leichte ſpröde Märgel ſeyn, welcher im Waſſer ſich in Staub verwandelt. Die größten Steine müſſen aus ſolchem Lande heraus geſuchet, und die Düngung muß zu gehöriger Zeit wiederhohlet werden.

Ein Boden, welcher aus lehmigem Kieſe beſteht, iſt, ſeiner Natur nach, dem vorigen weit vorzuziehen. Er hat eine Miſchung von Kley, Sand, feiner Erde, und runden Steinen. Die größern Steine müſſen heraus geſuchet werden, und man muß das Land auch eben ſo, als die ſchlechtere Art von lehmigem Boden, düngen.

Ein Boden, welcher ſandigen Kies hat, iſt, wenn gleich viele Erde mit dem Sande und Kieſe vermiſcht iſt, doch nur ſehr mittelmäßig. Iſt er aber von der ſchlechteſten Art, ſo iſt er kaum werth, bearbeitet zu werden; denn der Regen ſpühlt den Sand, und mit demſelben die Düngung ab, und der Boden geräth in den Zuſtand eines natürlichen und bloßen Kieſes. Wenn ein Landmann dergleichen Boden hat, oder ſich damit einlaſſen will, muß er es ſich ſehr viel koſten laſſen, ehe er einen beträchtlichen Nutzen davon erwarten kann. Die einzige vernünftige Art, einen ſolchen Boden zu verbeſſern, iſt, einen Lehm daraus zu machen, und ihn alsdann mit Miſte oder andern Materien zu düngen. In dieſer Abſicht muß er ſeinen Boden mit Kley bereichern, und dahin ſehen, daß derſelbe gut mit dem Sande und Kieſe vermiſchet werde; und wenn er ihn dadurch gleichſam zu einem ganz andern Boden gemacht hat, muß er ihn gut mit Miſte bewerfen, indem er nunmehr die Düngung halten kann; und kann er Märgel haben, ſo wird ſolcher eine vortreffliche Düngung ſeyn. Durch dieſes Mittel wird er ihn fruchtbar machen können: es gehört aber Zeit dazu, und er macht durch ſeine Arbeit

viel-

vielmehr einen neuen Boden, als daß er den vorigen verbeſſern ſollte.

Die kieſigen Böden bringen überhaupt, wenn man ſie zu Wieſen-Gründen gebraucht, ſüßes Gras hervor. Werden ſie nun nach ihren verſchiedenen Arten, mit Schlamme, Miſte, oder Märgel, gedünget, ſo bringen ſie es in ziemlicher Menge. Das muß der Land-Mann aber merken, daß kein Boden zu Vieh-Weiden mehr Sorgfalt erfordert, als eben dieſer. Zur Düngung der Wieſen-Gründe auf einem kieſigen Boden, iſt nichts beſſer, als eine Miſchung von mürbem Miſte, reinem Schlamme aus den Gräben, und den Böden alter Heu-Schober. Wird dieſe zu einer Zeit aufgeleget, daß man ſich Hoffnung machen kann, der Regen werde ſie allmählich hinein ſpühlen: ſo hat ſie eine erſtaunliche Wirkung.

Bäume gerathen auf dieſen Böden vielmehr durch Hülfe der darunter liegenden Schicht, als durch den Boden ſelbſt. Buchen und Aeſchen wachſen ſehr gut darin, an einigen Orten auch Ulmen, aber nicht durchgehends. Daß die Bäume in dieſem leichten Boden dem Korne nachtheilig ſeyn werden, hat man nicht zu befürchten, denn ſie ſuchen ihre Nahrung in einer größern Tiefe.

2. **Kies**, ein Wort, welches urſprünglich einen jeden Stein, eine jede Stein-Art bedeutet zu haben ſcheint, aber nur noch in einigen einzelnen Fällen üblich iſt.

1. Der Quarz, eine ſehr harte, glasartige und gemeiniglich kryſtalliniſch angeſchoſſene Stein-Art, iſt in einigen Gegenden auch unter dem Nahmen des **Kieſes** bekannt. Siehe **Kieſel**.

2. Im Bergbaue und in der Mineralogie, iſt der **Kies**, Gr. und L. Pyrites, eine gelbe oder weiße Stein-Art, welche das Haupt-Erz des Schwefels und Arſeniks iſt, und im erſten Falle **Schwefel-Kies**, im letztern **weißer Kies**, **arſenikaliſcher** oder **Gift-Kies**,

Kies, Waſſer-Kies genannt wird, von dem Neben-Gehalte und der äuſſern Geſtalt aber verſchiedene andere Nahmen bekommt.

Im Böheim. Kyz. Bey den Lat. war Cos ein Wetz-Stein, und bey den Hebräern צֹר ein jeder Stein. Siehe 7 Katze.

Die Kieſe ſind Mineralien, welche denen Subſtanzen, aus welchen ſie beſtehen, ihrer Farbe oder ihrem Glanze, ihrer Schwere, und endlich auch den Gegenden des Erdbodens nach, wo man ſie findet, den wahren Erzen der Metalle, in deren Geſellſchaft man ſie allezeit antrifft, ähnlich ſind. Sie beſtehen, wie die Erze, aus metalliſchen Subſtanzen, welche durch Schwefel, oder durch Arſenik, oder durch dieſe beyde Materien zugleich, vererzet worden ſind, und aus einer unmetalliſchen Erde (*), welche mit ihren andern Beſtand-Theilen genau vereinigt iſt. Dieſe Mineralien ſind demnach, und zwar in der ſtrengſten Bedeutung dieſer Benennung, wahre metalliſche Erze; allein ungeachtet dieſer Aehnlichkeiten der Kieſe mit den eigentlich ſo genannten Erzen, unterſcheiden die Chemiſten und Metallurgiſten die erſt gedachten Mineralien doch von den letztern; und die Urſachen, welche ſie hierzu bewogen haben, ſind dieſe, weil die Verhältniſſe und die Verbindung der Materien, welche die Kieſe ausmachen, von den Verhält-

(*) Dieſe von Henkel und Cramer angenommene unmetalliſche Erde, wird in ſo fern von Wallerius (Elem. Metallurg. Sect. II, P. II, c. 2, §. 18, no. 4,) verworfen, als man ſich dieſelbe von der Mutter des Metalles verſchieden, und innigſt mit den vererzten Metallen vermiſcht denkt; die ſich doch mit Erden nie, als nach ihrer Vererzung, vereinigen laſſen. Und ungeachtet man zwar aus Kieſen, davon der Centner 25 Theile Schwefel gibt, ſelten mehr als 10 bis 20 Theile Eiſen erhält, welcher Abgang eine unmetalliſche Erde anzeigen dürfte, ſo iſt derſelbe doch, nach Gerhard's Urtheil (Beytr. z. Chym. und Geſch. des Mineralr. Th. 2, S. 58), mehr eine Folge des von dem Schwefel bey dem Röſten todt gebrannten Eiſens, als ein Beweis für die Gegenwart einer unmetalliſchen Erde.

hältniſſen und von der Verbindung der Materien der Erze unterſchieden ſind.

Ungeachtet es Kieſe gibt, welche, wie ich zeigen werde, eben ſo viel und ſo gar zuweilen mehr Metall, als gewiſſe Erze, enthalten: ſo kann man doch, im Ganzen genommen, mit Wahrheit ſagen, daß die Kieſe weit weniger davon enthalten, hingegen aber eine größere Menge von den vererzenden Subſtanzen, nähmlich vom Schwefel und Arſenik, bey ſich führen, und daß vorzüglich zu ihrer Zuſammenſetzung eine weit größere Menge von einer mit ihren übrigen Beſtand-Theilen genau vereinigten unmetalliſchen Erde kommt. Die Verbindung dieſer verſchiedenen Subſtanzen, iſt in den Kieſen ebenfalls weit ſtärker, als in den Erzen. Sie ſind auch meiſtentheils viel härter; und alle ſind beynahe ſo hart, daß ſie viel Funken von ſich geben, wenn man ſie mit dem Stahle ſchlägt. Wegen dieſer Eigenſchaft, da ſie mit dem Stahle Feuer geben, hat man ihnen den Nahmen Pyrites beygelegt, welcher aus dem Griech. herkommt, und einen Feuer-Stein bedeutet. Man bediente ſich ehedem auch wirklich, an ſtatt derjenigen Kieſel (Pyromachi), welche man jetzt gebraucht, der Kieſe zu den Schieß-Gewehren, daher ſie auch Büchſen- oder Flinten-Steine (Pierres à carabine) genannt werden; ſ. Th. XXV. S. 286. Viele Schriftſteller haben ſie Markaſite genannt, und nennen ſie noch jetzt ſo. Es gibt vielleicht keine andere Art von natürlichen Körpern, welche mit ſo vielen verſchiedenen Nahmen belegt worden iſt, als dieſe. Ich habe hier nur die gebräuchlichſten angeführt. Wer ihr ganzes Nahmen-Verzeichniß zu wiſſen verlangt, wird es in Henkels Kies-Hiſtorie (*) ausführlich angezeigt finden. Ich bin hier-

(*) Joh. Fr. Henckels Pyritologia, oder Kieß-Hiſtorie, als des vornehmſten Minerals, Lpz. 1725, 8. 2 A. 22 B. n. 12 K. T. Ein weitläuftiger Auszug daraus, ſt. im 9 St. der Leipz. Sammil. 1744, 8. S. 839 — 854.

hierbey der Meinung dieſes berühmten Chemiſten, welcher von dieſer großen Menge Nahmen behauptet, daß ſie die Materie nur verworren gemacht habe. So viel iſt übrigens gewiß, daß man vor dem großen und vortrefflichen Werke, welches Derſelbe von den Kieſen geſchrieben hat, nur ſehr verworrene und wenig richtige Begriffe von ihnen hatte.

Die Kieſe unterſcheiden ſich ferner von den Erzen durch ihre Geſtalt, und durch ihre Lager-Stätten in der Erde. Ungeachtet ſie ziemlich oft vor den Erz-Gängen, und neben und bey denſelben brechen, ſo kommen ſie doch, eigentlich zu reden, nicht in ſolchen Erz-Gängen oder in ſolchen Maſſen vor, welche in die Länge und zuſammen hängend fort ſtreichen, wie die Erze, ſondern allezeit in mehr oder weniger kleinen, von einander abgeſonderten Maſſen (Neſtern und Stockwerken). Ueberdies findet man die Kieſe auch ſehr oft und ſo gar in großer Menge an ſolchen Orten, wo ſich keine Erze finden. Es erzeugen ſich Kieſe in den Thon-Arten, in der Kreide, in den Märgel-Arten, im Marmor, in Gyps-Steinen, im Alabaſter, in den Schiefern, Spathen, Quarzen, Graniten, Berg-Kryſtallen; kurz, in allen Arten von Erden und Steinen. Man findet dergleichen auch häufig in den Steinkohlen, und in andern erdharzigen Materien.

Die Kieſe unterſcheiden ſich auch von den Erzen durch ihren Glanz und durch ihre Geſtalten, welche äuſſerlich oder innerlich, und oft äuſſerlich ſowohl, als auch innerlich, beynahe in allen regelmäßig und ordnungsvoll ſind. Es gibt zwar auch einige Erze, z. B. die

Franz. Ueberſetz. u. d. T. Pyritologie, ou Hiſtoire naturelle de la Pyrite. Ouvrage, dans lequel on examine l'origine, la nature, les proprietés & les uſages de ce minéral important, & de la plupart des autres ſubſtances du même regne. On y a joint la Flora Saturniſans &c. par Mr. *Jean Fred. Henckel.* Ouvrage traduit de l'allemand, à Par. 1760, 4.

die Bley-Erze, verſchiedene Silber-Erze, und einige andere, welche ebenfalls regelmäßig gebildet und gleichſam kryſtalliſirt ſind; allein, dieſe Regelmäßigkeit der Bildung iſt bey den Erzen nicht ſo allgemein und nicht ſo merklich, als bey den Kieſen. Der Glanz dieſer Mineralien ſcheint von ihrer Härte, und die Regelmäßigkeit ihrer Bildung von der Menge der zu vererzenden Subſtanzen, welche dieſelben enthalten, her zu rühren.

Nach allen dieſen Kennzeichen kann man ſehr leicht, und ohne daß man eine Zerlegung anſtellen darf, einen Kies von einem wahren Erze unterſcheiden. So oft man einen ſchweren mineraliſchen Körper ſieht, welcher nebſt irgend einer regelmäßigen Geſtalt einen metalliſchen Glanz hat, deſſen Maſſe durchaus ganz erſcheint, d. i. ein zuſammen hangendes oder ſtätiges Ganzes ausmacht, und weder ein Theil noch ein Bruchſtück eines andern Körpers iſt, und welcher überdies Funken von ſich gibt, wenn man ihn mit einem Stahle ſchlägt: ſo kann man gewiß verſichert ſeyn, daß ein ſolcher mineraliſcher Körper ein Kies, und kein Erz, iſt.

Die Claſſe der Kieſe iſt überaus zahlreich, mannichfaltig und ausgebreitet. Sie unterſcheiden ſich von einander durch die Art und durch das Verhältniß der Materien, aus denen ſie beſtehen, imgleichen durch ihre Geſtalten und Farben. Vornehmlich ſind die Geſtalten dieſer Mineralien auf eine bewundernswürdige Weiſe verſchieden. Man kann ſich gewiſſer Maßen keine einzige Geſtalt eines feſten Körpers, ſie mag übrigens regelmäßig oder unregelmäßig ſeyn, erdenken, die man nicht in irgend einer Art von Kieſe vollkommen ausgedruckt findet. Es gibt kugelförmige, eyrunde, cylindriſche oder walzenförmige, pyramidenförmige, prismatiſche, würfelförmige, mit 5, 6, 7, 8, 9, 10 und mehr Seiten; andere ſind eckig, und

auf tauſenderley Arten wegen der Grundflächen der Nadeln oder Strahlen, aus welchen ſie innerlich beſtehen, und deren Spitzen ſich inwendig in einem gemeinſchaftlichen Mittelpuncte vereinigen, gleichſam rauh oder ſtachelicht anzufühlen.

Henkel theilt die Kieſe, in Anſehung ihrer äuſſerlichen Geſtalt, in 4 Arten ein, als: in runden, eckigen, tafelartigen oder täfelichten, und pfeifenartigen.

Zu den runden gehören: 1. die Kies-Aepfel, Kies-Bälle, Kies-Kugeln, Kies-Klöße, Kies-Nüſſe, oder Berg-Eyer, Globuli pyritacei ſphaerici, Fr. Boules de Pyrite, welche in großen ganz runden Kugeln beſtehen; 2. die halb runden Kies-Bälle, Globuli pyritacei hemiſphaerici, welche inwendig blätterig oder ſtrahlicht ſind; 3. die Kies-Nieren, Globuli pyritacei oblongi, welche länglichrund, beynahe oval, und gleichſam aus lauter kleinen Kügelchen zuſammen geſetzt ſind; 4. die Kies-Trauben, Globuli pyritacei botrytes, welche wie Trauben büſchelweiſe wachſen.

Zu den eckigen rechnet man vorzüglich die Kies-Kryſtallen, oder ſo genannten Markaſite, Marchaſita, Cryſtalli pyritacei, Druſa pyritacea; man findet denſelben mit mancherley Ecken, mit 4, 6, 8, 10 und mehrern Ecken, wovon die Seiten entweder würfelig, geſchoben, oder priſmatiſch, ſind. Henkel gedenkt auch eines zellenförmigen Kieſes, welcher auf der zweyten Tafel abgezeichnet iſt, und wie ein zellenförmiges Wachsgebäude, worein die Bienen das Honig tragen, ausſieht, nur mit dem Unterſchiede, daß die Zellen in dieſem Markaſite viereckig ſind.

Der tafelartige Kies beſteht aus lauter Blättern und kleinen Scheiben. Der pfeifenartige Kies kommt in dicken und dünnen, runden, langen Stücken vor, welche äuſſerlich ſelten glatt, ſondern rauh und uneben, und oft mit kleinen Kryſtallen oder Markaſiten bewachſen ſind.

Ueberhaupt iſt von den Kies-Geſtalten, welche bisweilen ſo umſtändlich beſchrieben worden ſind, zu merken, daß es, wie Henkel gar wohl erinnert, bey allen auf die runde und eckige Geſtalt hinaus läuft, und alſo, was die Figur betrifft, die Haupt-Eintheilung in runde und eckige wohl das natürlichſte iſt, und daß ganz reine Eiſen-Kieſe wohl rund, aber niemahls eckig, am allerwenigſten viel

eckig, ſind, und die vieleckigen nicht allein eiſen= ſondern auch zugleich kupferhaltig zu ſeyn pflegen.

Die Kieſe ſind auch in Rückſicht der Subſtanzen, aus welchen ſie beſtehen, von einander unterſchieden. Man unterſcheidet Schwefel-Kieſe, Eiſen-Kieſe, Kupfer-Kieſe, Arſenik-Kieſe (ſ. Th. X, S. 568), je nach dem nähmlich eine oder die andere von dieſen Subſtanzen die Oberhand hat. Doch muß man hierbey mit Henkel'n, welcher in dieſer Materie das Orakel iſt, anmerken, daß alle Kieſe überhaupt eiſenhaltig ſind. Die Eiſen=Erde iſt der Grund und der weſentliche Theil von jedem Kieſe. Dieſe Erde iſt mit einer unmetalliſchen Erde, mit Schwefel oder Arſenik, oder mit beyden Materien zugleich, vereinigt; wenn ſie aber mit einander verbunden vorkommen, ſo hat doch, nach der Bemerkung dieſes gelehrten Chemiſten, der Schwefel allezeit die Oberhand. Nur dieſe Beſtand=Theile betrachtet er als die weſentlichen der Kieſe, und glaubt, daß alle die andern metalliſchen, oder unmetalliſchen Materien, welche ſich darin finden können, nur zufälliger Weiſe darin ſind; wozu er auch ſogar das Kupfer rechnet, ungeachtet dieſes Metall in gewiſſen Kieſen in einer ſo großen Menge vorhanden iſt, daß man ſie für Kupfer=Erze anſieht und als ſolche behandelt, und ungeachtet es einige von dieſen Mineralien gibt, welche bis gegen 50 Pfund von dieſem Metalle im Centner enthalten. In gewiſſen Kieſen findet man auch verſchiedene andere Metalle, ſo gar Gold und Silber, eingemiſcht; allein, dieſes iſt weit ſeltener, und dieſe edle Metalle ſind beynahe in allen Kieſen, worin man ſie antrifft, nur in ſehr geringer Menge vorhanden; ja, man kann von ihnen mit noch größerm Rechte, als von dem Kupfer, behaupten, daß ſie bey den Kieſen nur zufälliger Weiſe angetroffen werden.

Ob man gleich die Kieſe in Schwefel=Kieſe, Eiſen=Kieſe, Kupfer=Kieſe, und Arſenik=Kieſe, eintheilt, ſo werden doch die beyden letztern Arten nicht überall mit dem

Nah=

Nahmen Kies beleget. In Freyberg z. B. wird der Kupfer-Kies, Kupfer-Erz, und der Arſenik-Kies, Mißpickel genannt. Eine andere Art von Arſenik-Kieſe, welcher eine aſchgraue Farbe hat, mit dem Stahle Feuer gibt, und einem Kobalt-Erze gleich ſieht, wird vom Wallerius Arſenik-Stein genannt.

Die verſchiedenen Subſtanzen, welche die Kieſe ausmachen, haben einen ziemlich merklichen Einfluß auf die Farbe derſelben. Henkel unterſcheidet überhaupt von denſelben drey Farben. Die erſten ſind weiß, die zweyten gelblich oder blaßgelb, und die dritten gelb; er erinnert aber, daß dieſe drey verſchiedene Farben einander ſo nahe kommen, daß man Mühe hat, ſie von einander zu unterſcheiden, wenn man ſie nicht gegen einander hält.

Der weiße Kies iſt derjenige, welcher am meiſten Arſenik enthält. Er iſt dem Kobalte und einigen andern Erzen, welche viel Arſenik bey ſich führen, ſehr ähnlich. Im Deutſchen nennt man ihn Mißpickel (*). In dieſer Kies-Art hat das Eiſen nebſt dem Arſenik die Oberhand. Da der Arſenik die Eigenſchaft hat, das Kupfer weiß zu machen, ſo findet man einige kieſige und beynahe weiße Mineralien, dergleichen z. B. der mineraliſche Körper von Chemnitz in Sachſen iſt, von welchem der Centner an 40 Pfund Kupfer enthält, und welcher von dem Arſenik ſo ſehr weiß iſt, daß er dem weißen Kieſe ſehr nahe kommt. Allein Henkel bemerkt, daß dieſe Arten von kieſigen Materien ſehr ſelten, und überdies niemahls ſo weiß, als die eigentlichen weißen Kieſe, ſind, welche nur eiſenhaltig und arſenikaliſch ſind.

(*) Dieſe zinnweiß ausſehende Art von Arſenik-Kieſe, gibt bey dem Röſten bloß Arſenik. Man hat aber auch eine andere Art von Arſenik-Kieſe, welche auſſer dem Eiſen Schwefel führt, bläulich aſchgrau ausſieht, und Rauſchgelb-Kies genannt wird. Dieſer gibt bey dem Röſten Rauſchgelb, d. i. geſchwefelten Arſenik.

Der **gelbliche Kies** iſt derjenige, welcher vor- nehmlich aus Schwefel und Eiſen zuſammen geſetzt iſt. Man findet in den Kieſen von dieſer Farbe nur ſehr wenig Arſenik und Kupfer, und die meiſten derſelben enthalten auch von dieſen Subſtanzen ganz und gar nichts. Dieſe Arten Kieſe ſind unter allen die gemein- ſten. Man trifft ſie faſt überall an. Sie haben vor- nehmlich rundliche, kugelförmige, eyrunde, platte, cy- lindriſche Geſtalten, und beſtehen inwendig aus Na- deln, Streifen oder Strahlen, welche ſich in dem Mit- telpuncte, oder in der mittlern Linie des feſten Körpers vereinigen.

Der **gelbe Kies** hat ſeine Farbe vom Kupfer und vom Schwefel, welche zu ſeiner Miſchung kommen; doch fällt ſeine Farbe ein wenig in das Grüne. Er hat aber einen ſo entſchieden gelben Grund, daß man ihn leicht von den andern beyden Kies-Arten unterſcheiden kann, vornehmlich wenn man die Vergleichung mit den- ſelben anſtellt. Wenn man aber dieſe Vergleichung gehörig machen will, ſo iſt es nöthig, die Kieſe zu zer- brechen, und die friſch zerbrochenen Stücke neben ein- ander zu legen. Die Urſache, warum man dieſe Vor- ſicht gebrauchen muß, iſt dieſe, weil die Oberfläche der Mineralien, welche der Wirkung der Luft ausgeſetzt werden, von ſelbiger Veränderungen in ihrer Farbe zu erleiden pflegt.

So wenig man auch dieſe Mineralien unterſucht und mit einander verglichen hat, ſo wird man ſich doch in Anſehung ihrer Natur nicht leicht irren. Die größ- te Schwierigkeit iſt, nach Henkel's Bemerkung dieſe, den weißen Kies von dem Kobalte und einigen andern, ebenfalls kupferhaltigen Mineralien, welche aber einen Ueberfluß an Arſenik haben, recht zu unterſcheiden.

Aus demjenigen, was jetzt geſagt worden iſt, erhel- let, daß der Arſenik die Urſache von der weißen Farbe in den Kieſen iſt, und daß es keinen weißen Kies ohne Arſe-

Arſenik gibt; daß das Kupfer die vornehmſte Urſache der gelben Farbe iſt; und daß jeder Kies, an dem man eine offenbar gelbe Farbe antrifft, Kupfer enthält; daß der Schwefel und das Eiſen, eben ſo wie das Kupfer, mit dem Arſenik eine blaßgelbe Farbe erzeugen, welcher Umſtand einige Verwirrung bey der Unterſcheidung der Farbe veranlaſſen kann. Es iſt auch anzumerken, daß der Schwefel und der Arſenik ganz allein, und ohne daß irgend eine andere metalliſche Materie hinzu kommt, einen gelben zuſammen geſetzten Körper machen, wie man an dem Beyſpiele des Opermentes oder gelben Arſeniks ſieht. Ob gleich alſo die Farben der Kieſe ſehr nützlich ſind, um ſie von einander unterſcheiden zu können, und ihre natürliche Beſchaffenheit gleich bey dem erſten Anblicke ſo ziemlich zu erkennen, zumahl wenn man in dieſer Art von Unterſuchung ein wenig geübt iſt: ſo kann man doch über die wahre Natur dieſer und auch aller andern Mineralien überhaupt, zu keiner recht vollkommenen Gewißheit kommen, d. h. die Art und die Proportion der Subſtanzen, aus welchen ſie beſtehen, nicht genau erkennen, wenn man ſie nicht durch die Operationen der Chemie und der Probier-Kunſt zerlegt, und aus ihrer Miſchung ſetzt.

Auſſer denen Materien, aus welchen die Kieſe, von denen jetzt die Rede iſt, beſtehen, enthalten dieſelben mehr als gewiß, und zwar in ziemlich großer Proportion, eine unmetalliſche, d. h. eine ſolche Erde, welche durch kein einziges Verfahren in Metall verwandelt werden kann. Henkel, Cramer (*), und alle diejenigen, welche dieſe Materie unterſucht haben, gedenken dieſer Erde, und beweiſen das Daſeyn derſelben. Es iſt in Anſehung dieſer Erde zu merken, daß ſie mit den andern Beſtand-Theilen der Kieſe wirklich vereinigt, und nicht

 bloß

(*) S. Deſſen Elementa artis docimaſt. (L. B. 1744, 8.) P. I, p. 241, 247, P. II, p. 31.

bloß zwiſchen ihre Theile eingeſprengt iſt. Man muß ſie demnach von andern erdigen oder ſteinigen Materien, welche ſich in den Kieſen oft genug, doch zufälliger Weiſe, finden, und im Grunde keinen Theil derſelben ausmachen, wohl unterſcheiden, weil man dieſe durch mechaniſche Hülfs-Mittel, und ohne den Kies aus ſeiner Miſchung zu ſetzen, davon ſcheiden kann. Die Erde hingegen, von welcher hier die Rede iſt, iſt mit den übrigen Beſtand-Theilen des Kieſes genau vereinigt, und ſelbſt ein ſo weſentlicher Beſtand-Theil derſelben, daß die Kieſe ohne ſie nicht Kieſe ſeyn würden, und daß man dieſe Erde aus den Kieſen nicht anders ſcheiden kann, als indem man dieſelben gänzlich aus ihrer Miſchung ſetzt.

Dieſe unmetalliſche Erde iſt, wie **Henkel** ſagt, in dem weißen Kieſe ſehr häufig, indem er nach den damit angeſtellten Zerlegungen gefunden hat, daß das Eiſen, als das einzige Metall, welches in dieſen Kieſen vorhanden iſt, ungefähr nur der 20ſte Theil von dem iſt, was als feuerbeſtändig übrig bleibt, nachdem man die flüſſige arſenikaliſche Subſtanz dieſer Mineralien durch das Röſten, oder durch die Sublimation, vertrieben hat.

Das Eiſen iſt, wie dieſer Chemiſt ſagt, in dem blaßgelben Kieſe weit häufiger. Es beträgt gemeiniglich 12 Pfund auf 1 Ctn. dieſer Kieſe. Allein, es gibt auch einige, welche bis 50, und ſo gar 60 Pf. davon enthalten. Gemeiniglich nennt man auch dieſe Arten Kieſe **Eiſen-Kieſe**, Pyrites martiales. Sie enthalten ungefähr einen vierten Theil ihres Gewichtes von Schwefel. Das übrige davon iſt die unmetalliſche Erde, von welcher hier die Rede iſt.

Was die gelben oder **Kupfer-Kieſe** betrifft, welche, weil das Eiſen, gedachter Maßen, ein weſentlicher Theil von allen Kies-Arten iſt, auch zugleich eiſenhaltig ſind, ſo hat man nicht beſtimmt, wie viel unmetalliſche Erde ſie enthalten; doch iſt zu vermuthen,

daß

daß ſie, ſo wie die andern, ebenfalls dergleichen in ſich haben, wiewohl vielleicht in geringerer Menge.

Die Natur dieſer unmetalliſchen Erde der Kieſe iſt auch noch nicht recht unterſucht worden. Henkel glaubt, daß es eine Erde ſey, welche bereits von Natur zur Metalliſirung geneigt iſt, daß ſie aber nur noch gleichſam erſt angelegt und entworfen oder roh ſey, und daß ſie einer weitern Bearbeitung bedürfe, um eine wirkliche metalliſche Erde zu werden. Dieſe Meinung iſt nicht ohne Wahrſcheinlichkeit. Könnte man aber nicht vermuthen, da man, wie ich zeigen werde, aus einer großen Anzahl Kieſe Alaun gewinnen kann, daß dieſe unmetalliſche Erde der Kieſe die Natur des Grund-Theiles des Alaunes habe, oder eine thonartige Erde ſey? Vielleicht iſt auch dieſe Erde nicht in allen Kieſen einerley.

Ob nun gleich die Kieſe nicht für ſolche wichtige Mineralien, als die wirklichen metalliſchen Erze ſind, angeſehen werden, weil ſie überhaupt weniger Metall, vornehmlich ſehr wenig edles Metall, enthalten; weil ferner das, was ſie von Metall enthalten, ſchwer heraus zu ziehen iſt; und weil man auch (einige ſehr kupferreiche Kieſe, welche man daher auch kieſige Kupfer-Erze, Minera cupri pyritoſa, nennt, ausgenommen,) dieſelben nicht bearbeitet, um das Metall unmittelbar aus ihnen zu erhalten: ſo haben ſie doch ihren Nutzen, und geben uns ſehr viele Producte, welche häufig gebrauchet werden. Die Kieſe ſind es, welche uns allen grünen und blauen Vitriol, einen großen Theil Schwefel, Arſenik, Alaun, Operment, oder gelben und rothen Realgar, geben. Auſſerdem gebraucht man auch den Schwefel-Kies zur Beförderung des Fluſſes ſtrengflüſſiger Eiſen-Erze, und in der Rohſtein-Arbeit bey dem Kupfer-Schmelzen.

Da ſich faſt in allen Kieſen Eiſen findet, und faſt alle Kieſe auſſer dem Eiſen auch Schwefel bey ſich führen;

ren; da ferner unter allen Kieſen diejenigen die gemeinſten und häufigſten ſind, welche nebſt ihrer unmetalliſchen Erde auch nur dieſe beyde Subſtanzen enthalten; und da endlich das Eiſen und der Schwefel, wenn ſie mit einander gut vermiſcht, und durch eine gewiſſe Quantität von Feuchtigkeit in Thätigkeit geſeʒt worden ſind, eine beſondere Wirkung auf einander haben: ſo iſt dieſes die Urſache, warum ſehr viele Kieſe, nähmlich alle diejenigen, welche keine andere als die nur gedachten Beſtand-Theile beſitzen, alsdann, wenn ſie eine gewiſſe Zeit lang der vereinigten Wirkung der Luft und des Waſſers ausgeſetzt worden ſind, eine beſondere Veränderung und ſo gar eine gänzliche Zerſetzung erleiden. Die Feuchtigkeit durchdringt ſie nach und nach, und theilt und verfeinert ihre Theile beträchtlich; das Schwefel-Saure verſetzt ſich auf eine ganz beſondere Art an die Eiſen-Erde, wie auch an die unmetalliſche Erde, und der brennbare Beſtand-Theil der Schwefel-Säure ſcheidet ſich gleichfalls zum Theil, und zerſtreuet ſich. So wie dieſe Veränderungen geſchehen, verändert der Kies ſeine Natur. Das Schwefel-Saure, welches ſich aus ſeiner Miſchung geſetzt hat, erzeugt mit dem feuerbeſtändigen Grund-Stoffe des Kieſes vitrioliſche, alaunartige, und ſelenitiſche Salze, dergeſtalt, daß nach einiger Zeit ein Kies, welcher anfänglich ein glänzender, derber, harter, und mit dem Stahle Feuer ſchlagender mineraliſcher Körper war, nunmehr bloß als ein Haufen einer glanzloſen, graulichen, pulverigen, ſalzartigen Materie erſcheint. Wenn man einen Kies, welcher dieſe Veränderungen ganz oder zum Theil erlitten hat, an die Zunge bringt, findet man einen ſehr herben und zuſammen ziehenden Geſchmack an ihm, den er ganz und gar nicht in ſeinem erſten Zuſtande hatte. Wenn man ihn endlich, nachdem er auf dieſe Art aus ſeiner Miſchung geſetzt worden iſt, mit Waſſer auslauget, und dieſe Lauge abrauchen

chen und anſchießen läſſet, ſo erhält man, nach Beſchaffenheit ſeiner Natur, eine große Menge Kryſtallen von Vitriole und Alaune.

Dieſe von freyen Stücken erfolgende Veränderung und Zerſetzung der Kieſe, wird das Beſchlagen (der Beſchlag) oder Verwittern (Efflorescentia, Fr. Efflorescence), und die Vitriolescirung oder Vitrioliſirung (Vitrioliſatio, Fr. Vitrioliſation), genannt, weil die Kieſe, wenn ſie ſolches leiden, ſich mit einer Art von ſalzigem Staube oder Salz-Blüthe bedecken, und daher allezeit Vitriol entſteht. Dieſe Vitrioliſirung erfolgt in den Kieſen, nach ihrer verſchiedenen Natur, mehr oder weniger geſchwinde. Es iſt eine Art von Gährung, welche vermittelſt der Feuchtigkeit zwiſchen den Beſtand-Theilen derſelben entſteht, und welche in den gelblichen, d. i. in den bloß Schwefel und Eiſen führenden Kieſen, welche zu dieſer Gährung am meiſten geneigt ſind, mit einer ſo großen Wirkſamkeit erfolgt, daß ſich, wenn dieſe Mineralien auf einem großen Haufen beyſammen liegen, nicht nur ein beträchtlicher Schwefel-Dampf und eine merkliche Hitze dabey äuſſern, ſondern ſich auch oft alles entzündet, und ein großes Feuer hervor bringt. Man ſieht eben dergleichen Erſcheinung völlig zum Vorſchein kommen, und man erhält eben dergleichen Producte, wenn man eine große Menge Eiſen-Feilſpäne und zu Pulver geriebenen Schwefel mit einander vermiſcht, und dieſe Miſchung anfeuchtet, wie Lemery gethan hat, um einen Begriff und eine Erklärung von dem unterirdiſchen Feuer und von den Vulcanen zu geben.

Es läſſet ſich in der That nicht daran zweifeln, daß dieſe Art von Kieſen in dem Innerſten der Erde, worin ſo unglaublich große Haufen von ihnen verſchloſſen ſind, nicht eben dergleichen Veränderungen, welche ſie an der Luft leiden, erfahren ſollten, indem die Luft und die Feuchtigkeit in die Höhlen, welche ſie in ſich ſchließen,

ßen, eindringen. Auch die beſten Naturforſcher ſtimmen hierin überein, daß es ſehr wahrſcheinlich ſey, daß die unterirdiſchen Feuer, die feuerſpeyenden Berge, die vitrioliſchen, alaunartigen, ſchwefeligen, kalten und warmen mineraliſchen Waſſer, keine andere Urſache, als dieſe erſtaunende Zerſetzung der Kieſe, zum Grunde haben.

Nicht alle Kieſe haben die Eigenſchaft, ſich auf dieſe Weiſe, von ſelbſt, und durch die bloße Wirkung der freyen Luft, aus ihrer Miſchung zu ſetzen. Nur diejenigen können dieſes, welche zugleich Eiſen und Schwefel enthalten, d. i. Kieſe von einer blaßgelben Farbe. Diejenigen hingegen, welche Arſenik führen, und nur wenig oder gar keinen Schwefel enthalten, erhalten ſich in der Luft in ihrem natürlichen Zuſtande. Dieſe letztern ſind ſchwerer, derber und härter, als die andern; es ſind diejenigen vornehmlich, welche eckig ſind, und die Geſtalt regelmäßig gebildeter feſter Körper annehmen. Wallerius ſchlägt für dieſe letztern Steine den Nahmen Markaſite vor. Sie laſſen ſich ſchneiden, und können eine ſo lebhafte Politur annehmen, daß ſie, wenn ſie gut bearbeitet worden ſind, beynahe ſo gut wie Diamanten glänzen und ſpielen, ohne jedoch das Licht zu brechen und zu zerſetzen. Man gebraucht ſie ſeit einigen Jahren gar ſehr, um verſchiedenen Schmuck, als: Schnallen, Ohrgehänge, Hals-Bänder, und andern Frauenzimmer-Putz, daraus zu verfertigen; und man kennt ſie in dem Handel und in dem gemeinen Leben nicht anders, als unter dem Nahmen Markaſite.

Kies, (Arſenik- oder Gift-) ſ. oben, S. 448.
— — (Eiſen-) ſ. oben, S. 454, und 458.
— — (Gold- oder güldiſcher) ſ. im XIX Th. S. 292.
— — (Kupfer-) ſ. oben, S. 454, und 458.
— — (Schwefel-) ſ. oben, S. 448, und 454.
— — (Waſſer-) ſ. oben, S. 449.

Kies=

Kies=Apfel, }
Kies=Ball, } ſ. oben, S. 453.

Kies=Boden, ſ. oben, S. 446.

Kies=Kloß, }
Kies=Kryſtalle, } ſ. oben, S. 453.
Kies=Kugel, }

Kies=Lauge, im Bergbaue, eine Benennung des Cement=Waſſers, welches das Eiſen auflöſet, und dagegen Kupfer=Theile fallen läſſet.

Kies=Niere, }
Kies=Nuß, } ſ. oben, S. 453.

Kies=Sand, ſ. oben, S. 442.

Kies=Schale, im Bergbaue: 1. eine Schale, d. i. ein Ueberzug von Schwefel=Kies, welcher zuweilen auf dem Quarze angetroffen wird.

2. Ein ausgehöhltes Stück Schwefel=Kies, in Geſtalt einer Muſchel=Schale.

Kies=Traube, ſ. oben, S. 453.

Kies=Truhe, in der Waſſerbau=Kunſt, eine aus ſtarken Bretern (Bohlen) und Latten verfertigte Kiſte, welche mit Kieſe (Grande) ausgefüllet, und mit wechſelweiſe gegen einander liegenden buſchigen oder rauhen Tannen, vermittelſt ſtarker Baſt=Seile umbunden, und in das Waſſer geſenket wird. Sie dient, bey einem Einbruche in dem Ufer das Waſſer abzuleiten, oder kann auch ſonſt als ein Senkwerk in tiefe Waſſer=Löcher zur Ausfüllung gebraucht werden.

Kies=Zeche, im Bergbaue, eine Zeche, wo auf Schwefel= oder Gift=Kies gebauet wird.

Kies=Zimmer, eb. daſelbſt, derjenige, welcher eine Kies=Zeche allein bauet; bey andern Zechen, ein Einſpänniger, Eigenlöhner.

Friſch leitet dieſes und das vorige Wort irrig von kieſen, wählen, ab. Siehe Zimmer.

Kieſel, Kieſel=Stein, eigentlich ein kleines Stück Kies, d. i. Quarz, ein Quarz=Trumm, beſonders

ſo fern dieſe Art Steine auf und unter der Oberfläche der Erde zerſtreuet angetroffen werden, und durch allerley Zufälle von größern Quarz-Maſſen abgeriſſen und abgerundet worden ſind. In weiterer Bedeutung pflegt man auch alle kleinere auf und unter der Erde befindliche Steine, wenn ſie gleich nicht aus Quarz beſtehen, Kieſel und Kieſel-Steine zu nennen.

Daher Kieſel-hart, ſo hart wie ein Kieſel.

Bey dem Ottfried Kiſil, im Engl. Chiſel, im Nieders. Keiſerlink, Keſelink, Kabeiſel. Es iſt das verkürzte Diminutivum von Kies, ſo fern es Quarz, und in weiterer Bedeutung einen jeden Stein bedeutet. Das vollſtändige Diminutivum Kieslein kommt noch 2 Sam. 17, 13. vor, daß man nicht ein Kieslein daran finde, wofür andere Ausgaben Kieſelein haben, welches denn ein neues Diminut. von Kieſel ſeyn würde. Im Oberd. iſt für Kieslein und Kieſel auch Kiesling üblich, in den monſeeiſchen Gloſſen Chisling, Chiſiling. Hernach wird ihm der Mund voll Kiſeling werden, Sprichw. 20, 17. Eben daſelbſt iſt Kieſel und Kiesling auch der Hagel, kieſeln, hageln, und das Kieſel-Wetter, das Hagel-Wetter, welches die allgemeine Bedeutung dieſes Wortes beſtätigt. Im Niederſ. werden die Kieſel-Steine wegen ihrer Härte auch Bickel-Steine, in Lüttich Flein, Engl. Flint, im Holländ. Kegel, genannt.

Unter Kieſel, Kieſel-Stein, Fels-Kieſel, Fluß-Kieſel, Waſſer-Kieſel, undurchſichtige grobe Kieſel, L. Silex, Petroſilex, Silex opacus pyrimachus *Worm.* Jaſpis rudis *Carth.* Petra vitreſcibilis particulis indiſtinctis, in fragmenta conchoidea diſſiliens *Gerh.* Lapis ſiliceus ex ſaburra compactus *Woltersd.* Silex opacus intrinſece inaequalis mollior *Wall.* Fr. Caillou, Galet, Caillou opaque & groſſier *Bom.* Holl. Kei, of Key, Keiſteen of Keyſteen, werden diejenigen glasartigen undurchſichtigen Steine verſtanden, welche am Stahle Feuer ſchlagen, im Bruche aber uneben, rauh und ſpröde ſind, und beym Zerſchlagen in Stücke von unbeſtimmter Figur zerſpringen.

Eine von denen Stein-Arten, welche die Schriftſteller überaus verſchieden gebrauchen. Im g. L. braucht man das Wort Kieſel beſtimmt genug; und jedermann weiß es, daß Kieſel und Horn- oder Feuer-Stein zwey ganz verſchiedene Stein-Arten ſind. Allein, die Gelehrten brauchen das Wort Kieſel nicht in einerley Verſtande. Wir können alſo eine doppelte Bedeutung, eine engere und eine weitläuftigere, annehmen. Die engere Bedeutung, oder diejenige, die ich hier annehme, trennet die Kieſel-Steine von den Horn-Steinen; die weitere aber faßt die Horn-Steine zugleich mit unter die Kieſel.

Einige Beyſpiele mögen dieſes beweiſen. Hr. v. Reaumür hat eine Abh. von der Natur und Erzeugung der Kieſel-Steine (*) drucken laſſen, darunter er eigentlich die Horn-Steine verſteht; und es ſcheint faſt, als wenn er die eigentlichen Kieſel ganz überſehen hätte. Scopoli, in ſeiner Einleit. in die Kenntniß und den Gebrauch der Foſſilien, faßt unter dem Nahmen der Kieſel nicht nur die Horn-Steine, die edlern und die gemeinen, ſondern auch die Jaspiße, als die edlern Kieſel. Wallerius (**) verfährt eben alſo; er braucht die Wörter Silex, Petroſilex und Achates, für gleichgeltend, und redet in der Bearbeitung dieſer Materie immer mehr von den eigentlichen Horn-Steinen, als von den eigentlichen Kieſeln. Hr. geh. O. B. R. Gerhard (***) braucht das Wort Kieſel eben alſo; denn bey ihm iſt der Kieſel ein glasartiger halb durchſichtiger Stein, welcher aus unſichtbaren Theilen beſteht, und, wenn er zerſchlagen wird, in muſchelförmige Stücke zerſpringt. Eine Beſchreibung, welche ganz auf die Horn-Steine paſſet, daher er auch der Feuer-Steine als einer Gattung ſeiner Kieſel ausdrücklich gedenkt. Selbſt Linné (****) braucht das Wort alſo; und lange vor

(*) Sur la nature & la formation des Cailloux, par Mr. *de Reaumur*, ſt. in den *Memoir. de l'Acad. de Paris*, v. J. 1721, S. 255 — 276.

(**) Mineralogie, S. 105. Syſtema mineralog, To. I, p. 269.

(***) Beyträge zur Chymie, Th. 1, S. 126.

(****) Syſtema nat. ed. XII, To. III, p. 67.

vor dieſen allen hat es ſchon Scheuchzer (*) gethan, welcher unter ſeinen Kieſeln nicht allein die eigentlichen Kieſel, ſondern auch die Feuer-Steine, begreift. Hr. Rath Baumer ſagt geradeweg, man könne aus den (eigentlichen) Kieſeln ſchwerlich ein eigenes Geſchlecht der Steine machen. Ich übergehe mehrere Schriftſteller, und ſage nur, daß die mehreſten Mineralogen dieſe Meinung angenommen haben.

Man gründet dieſe Meinung auf chemiſche Verſuche, wo ſich freylich die Kieſel-Steine von den Horn-Steinen gar nicht unterſcheiden, daher z. B. bey Cronſted die Kieſel-Erde eine Grund-Erde iſt, von welcher die Entſtehung der meiſten glasartigen Steine hergeleitet wird. In ſo fern alſo muß man allen dieſen Schriftſtellern bey ihrem Verfahren ſeinen Beyfall geben. Aber wenigſtens ſollte man doch den Kieſel für eine beſondere Gattung des Horn-Steines anſehen, und ihn nicht ſo ganz übergehen, wie manche Mineralogen gethan haben. Nach äuſſern Kennzeichen beurtheilt, muß man den Kieſel von dem Horn-Steine trennen, wovon ich im XXV Th. S. 277, fgg. ausführlich gehandelt habe.

Es fehlt auch nicht an Gelehrten, welche die Kieſel für ſich betrachten, und ſie von den Horn-Steinen trennen. Unter den ältern Schriftſtellern könnte ich den Agricola Albinus und mehrere, nennen, wenn ich mich nicht vorzüglich an neuere Schriftſteller halten wollte. Hr. Vogel (**) verſteht unter dem Kieſel einen ſolchen Stein, deſſen Oberfläche etwas glatt iſt, und der eine ziemliche Schwere hat, zugleich am Stahle Feuer ſchlägt, undurchſichtig iſt, zum Theil aber eine ſchöne Politur annimmt, und zum Theil auch, wenn er zerſchlagen wird, in unebene Stücke bricht, die ſowohl Erhöhungen, als auch Vertiefungen, auf dem Bruche zeigen. Das Feuerſchlagen, die Unebenheit auf dem Bruche, und die Fähigkeit ſich polieren zu laſſen, ſind zwar keine Eigenſchaften, die den Kieſel-Steinen allein zu-

(*) Naturhiſt. des Schweitzerlandes, Th. 3, S. 127, f.

(**) Pract. Mineralſyſtem, S. 123.

zukommen, ſondern ſie werden auch an Horn-Steinen wahrgenommen. Es kommt aber eben daher, daß Kieſel-Steine und Horn-Steine mit einander verwechſelt werden, ob ſie gleich wirklich von einander unterſchieden ſind. Sie werden ſowohl in Brüchen, als auch loſe auf Feldern, in Waſſern und an den Stränden gefunden. Ihre Größe und Figur iſt mancherley. Die mehreſten ſind länglich rund, oder ganz rund, oder eckig. Manche ſind voll Löcher, als ob ſie von Würmern durchfreſſen wären. Die Farbe iſt ebenfalls ſehr verſchieden, weiß, grau, ſchwarz, braun, roth, bunt. Auch Hr. v. Juſti (*) gehört unter diejenigen, welche die Kieſel von den Horn-Steinen trennen, und glaubt, daß der Kieſel-Stein das im Großen ſey, was ein jedes Sand-Korn im Kleinen iſt, und daß es ſcheine, daß die Salz-Theilchen die Staub-Erde zuerſt zuſammen klumpen, und daß hernach die Waſſer die Steinwerdung zu Stande bringen. Vermuthlich redet Hr. v. Juſti bloß von derjenigen Art Kieſel, welche Vogel ſandige Kieſel nennt, und deren ich hernach beſonders gedenken werde. Gmelin (**), ob er gleich die Kieſel-Steine nicht von den Horn-Steinen, um ſeines Anführers willen, gänzlich trennen konnte, gönnet ihnen doch einen beſondern Platz, der ihnen auch in aller Rückſicht gehört. Er ſagt, daß er nicht ſo hart als der Feuer-Stein ſey; daß er zwar Feuer ſchlage, aber kein Glas ſchneide; und daß man ihn zuweilen mit einer Kalk-Rinde, die mit Säuren aufbrauſe, überzogen finde. Hr. Rath Baumer (***) betrachtet zwar die Kieſel beſonders, glaubt aber nicht, daß man aus ihnen ein beſonderes Stein-Geſchlecht machen könnte, weil ſie durch das Fortrollen im Waſſer

(*) Grundriß des Mineralr. S. 226, §. 427, vergl. mit S. 227, §. 429

(**) Linnäiſches Naturſyſt. des Mineralr. Th. 1, S. 535.

(***) Naturgeſch. des Mineralr. Th. 1, S. 244, f.

ihre ſcharfe Ecken verloren, und ihre gewöhnliche Geſtalt erhalten haben; man treffe darunter grobe und feine Wacken, Quarze, Jaspiße, Horn-Steine, Sand-Steine, u. d. gl. an; folglich wären ſie durch eine Gewalt von großen harten Steinen abgeriſſen, und durch die Fluth in ihrer Figur geändert, und in das Meer, Flüſſe, Gries-Lagen und auf die Erd-Flächen geführt worden; und es ſey wenigſtens dem Gebrauche des Redens gemäß, dergleichen Steine Kieſel zu nennen. Ich weiß nicht, ob man dieſes ſo gerade zu ſagen kann. Das ſieht man in den meiſten Gegenden, wo beſonders häufige Kieſel-Steine liegen, daß ſie wohl nicht an denen Orten erzeuget worden ſeyn, wo man ſie jetzt findet. Aber das Losreiſſen von größern Stücken, und das Abründen im Waſſer? ich geſtehe es, das kann ich nicht faſſen. Noch kein Schriftſteller hat der Kieſel-Felſen gedacht, wo nähmlich dergleichen Steine in großen Flötzen und Felſen liegen, von welchen die Kieſel, die wir in den Bächen und auf den Feldern liegen ſehen, abgeriſſene Brocken ſind. Doch ſagt Gmelin, daß der Kieſel bey St. Siegmund, in der Reinerzau in Schwaben, einen Gang mache, welcher zu Tage ausſtreicht, und an einigen Orten 2 bis 3 Lachter mächtig iſt. Wenn aber dem auch alſo wäre, wo ſind nun mehrere ſolche Gänge, wo die vielen, von denen eine ſo ungeheure Menge Kieſel-Steine, die wir finden, herkommen könnte? Hr. Graf von Büffon redet (*) auch von Kieſel-Steinen in großen Brüchen, nennt aber den Ort nicht, wo ſie liegen; und da er ſie Gattungen von wachſenden Felſen und Graniten nennt, ſo kann dieſe Behauptung meiner Meinung in keiner Rückſicht entgegen ſeyn. Und was für eine Gewalt ſoll ſolche Brocken von ganzen zuſammen hangenden Felſen los geriſſen haben? Eine Fluth konnte ſolche Kleinigkeiten nicht bereiten

(*) Allg. Naturgeſch. Th II, S. 58.

reiten; es mußte wenigſtens ein Erdbeben vorher gehen, das den Felſen ſprengte. Aber kann man auch beweiſen, daß dieſes geſchehen ſey? Und wie lange mußte nicht ein ſo harter Stein im Waſſer hin und her gewälzet werden, ehe er ſeine Ecken verlor, und nun bald dieſe, bald jene, gewiſſer Maßen aber allemahl eine abgerundete Geſtalt annehmen konnte! Ich glaube alſo, daß keine dieſer Hypotheſen noch zur Zeit bewieſen werden könne.

Wenn ich gleich die nahe Verwandtſchaft der Kieſel-Steine und der Horn-Steine gern eingeſtehe, und auch gern einräume, daß beyde aus einer Grund-Materie entſtanden ſeyn, ſo glaube ich doch mit Grunde behaupten zu können, daß der Kieſel gewiſſer Maßen ſeinen eigenen Entſtehungs-Grund haben müſſe. Daß der Kieſel doch immer undurchſichtig iſt, und in ſeinem Bruche oft etwas zeigt, was der Geſtalt nach dem Quarze ſehr nahe kommt; daß man doch ſo gar ſelten in den Kieſel-Steinen Verſteinerungen findet, und noch ſeltener ſolche, die eine kieſelartige Natur an ſich genommen haben, ob man gleich in den neuern Zeiten von beyden einige Beyſpiele kennt, die ich hernach anführen werde; dieſes, ſage ich, ſcheint wenigſtens auf das wahrſcheinlichſte darzuthun, daß der Kieſel ſeinen eigenen Entſtehungs-Grund haben müſſe, welcher in dem einen Falle zwar der Entſtehung der Horn-Steine ſich nähert, auf der andern aber ſich auch davon entfernt. Walch (*) ſagt davon folgendes: „Die Fluß-Kieſel haben eben die Entſtehungs-Art, welche die Spath-Arten haben. Beydes ſind Steine, welche durch die Congelation eines Fluidi, und eben daher nicht ſchichten- und lagerweiſe, ſondern nur neſterweiſe, erzeuget werden. Nur der Unterſchied iſt zwiſchen beyden, daß beym Spath dasjenige Kalk- und Gyps-Erde iſt, was beym Fluß-Kieſel ein zarter Sand-Staub (vielleicht auch eine

(*) Naturgeſch. der Verſteiner. Th. 1, S. 19.

eine fette Thon=Erde) iſt, der ſich mit dem Fluido vereiniget. Es iſt daher bey dem Fluß=Kieſel eben der Grund vorhanden, warum ſich in den Kieſeln, ſo wie in dem Spathe, keine Verſteinerungen (wenigſtens ſelten genug,) finden.‘

Ueber Walch's und Anderer Meinung, welche den Urſprung der Kieſel von einem Sand=Staube herleiten, ſind die Gelehrten nicht ganz einig. Einigen Grad der Wahrſcheinlichkeit könnte man für dieſe Hypotheſe daher nehmen, daß Glaſer (*) bey Beſchreibung der hennebergiſchen Sand=Gebirge, unter andern bemerkt, daß unter dem Sande, woraus die Sand=Gebirge beſtehen, viele gefärbte und ungefärbte Kieſel oft ſo feſt in dem Sand=Steine liegen, daß der Kieſel eher ſpringt, als er ſich von dem Sand=Steine los begibt. Diejenigen, die Kieſel und Horn=Stein für einerley halten, laſſen auch beyde auf einerley Art entſtehen, worüber man den Art. Horn=Stein nachſehen kann. Henkel (**) glaubt, daß die Materie des Kieſels ein Märgel ſey, weil der Märgel im gehörigen Feuer ſo erhärtet, daß er ſo gar Feuer ſchlägt. Da nun, nach ſeiner Meinung, Märgel aus Thon= und Kalk=Erde beſteht, ſo müſſe auch der Kieſel aus dieſer doppelten Erde entſtanden ſeyn. Pott meint, daß es um den Beweis dieſes Satzes noch ſehr weitläuftig ausſehe, ohne zu ſagen, warum? Eben ſo gefällt ihm die Meinung derer nicht, welche mit Becher'n den Kieſel durch Feuer und Waſſer zu einem Schleim, und hernach zum Spiritus und Oehl auflöſen wollen.

Ueber die Erzeugung des Kieſels und Quarzes, zum Theil beobachtet in Polen durch J. P. v. Caroſi. Aus dem Franz. überſ. durch den Verfaſſer, Lpz. 1783, gr. 8. 5 B. n. 2 K. T. Der Hr. Verf. handelt von der Erzeugung des Kieſels und Quarzes aus 6 verſchiedenen Stoffen, nähmlich aus reiner Kalk=Erde, aus

(*) Verſuch einer mineralog. Beſchreib. der Grafſch. Henneberg, S. 22, f.

(**) De lapidum origine, p. 39.

aus Kalk- und anderm Mårmel, aus Stink-Stein, aus Gyps, aus Sand-Stein und aus Thon.

Der eigentliche Urſprung der Kieſel, wird zwar noch eine gute Zeit ein Geheimniß bleiben; doch ſcheint mir die Meinung derer die wahrſcheinlichſte zu ſeyn, welche den Kieſel aus einer feinen Thon-Erde herleiten; und das ſieht man beſonders an einigen unreifen Jaspiß-Arten, dergleichen z. B. der perlenfarbige Jaspiß aus Stracka in Böheim iſt, dem man ſeinen thonigen Urſprung, oder ſeine genaue Uebereinſtimmung mit einem gefärbten und hart gebrannten Thone, gleichſam von auſſen anſieht.

Bruckmann (*) verſichert, daß er quarzige Kieſel kenne, die aus dem Ocean bey Kiel kommen, und durch Reiben eine leuchtende Kraft im Finſtern bekommen. Er zweifelt, daß es Kieſel wåren, und hålt ſie für bloßen Fluß-Spath; allein Pott verſichert, daß es Kieſel wåren, und daß alle weiße reine Kieſel phosphorescirẽ, wenn ſie ſtark zuſammen geſchlagen oder gerieben werden, und daß ſie etwas nach Schwefel riechen. „Ein jeder Kieſel", ſagt er: „phosphorescirt; nur je unreiner und dunkler ſie von Farbe ſind, deſto ſchwächer iſt ihre phosphorescirende Kraft". Daß Kieſel ſich in Såuren auflöſen, behaupten verſchiedene alte Scheidekünſtler. Pott (**) wiederſpricht ihnen, indem er es auch bey ſtark calcinirten Kieſeln nicht bewerkſtelligen konnte, ob er gleich das Vitriol-Oehl gebrauchte, welches ſonſt am ſtårkſten ſolvirt.

Wenn wir die Kieſel nach ihrer åuſſern Beſchaffenheit genau kennen wollen, ſo müſſen wir ihre Größe und Figur, ihre Farben, und ihr Verhalten gegen Verſteinerungen und Minern kennen.

So wie wir die Kieſel gemeiniglich finden, ſo liegen ſie theils auf den Feldern einzeln, theils an und in den Flüſ-

(*) In ſeinen epiſtolis itinerariis P. II, p. 623.
(**) In der Lithogeognoſie, S. 42.

Flüſſen und Bächen in großen Haufen bey einander. Sie haben gemeiniglich die Größe einer Manns=Fauſt; oft ſind ſie kleiner oder größer, bisweilen ſieht man auch centnerſchwere Stücke. Sie haben allerley Formen angenommen, die ſich aber immer der runden nähern; und dieſes beſtätigt die Meinung des Hrn. Superint. Schröter (*), daß die Kieſel Congelations=Steine ſeyn, die ſich in Höhlen formiren, und nun die Figur der Höhle, in der ſie erzeuget wurden, annehmen. Manchmahl hat der Kieſel um ſich herum eine Kalk=Rinde, die vielleicht von dem Lager entſtanden iſt, worin er erzeuget wurde; manchmahl auf einer Oberfläche viele Löcher und Unebenheiten, die es aber darum noch nicht darthun, daß die Kieſel durch das Feuer entſtanden ſind. Manchmahl geht den ganzen Kieſel hindurch ein Loch, und dieſe Kieſel werden Kuh=Steine genannt, wovon an ſeinem Orte ein Mehreres vorkommen wird. Manchmahl liegen Kieſel in einer Kieſel=Maſſe, und dieſe heißen Pudding=Steine, oder Wurſt=Steine.

Was die Farbe der Kieſel=Steine betrifft, ſo kann man ſagen, daß ſich unter den Kieſeln alle Farben antreffen laſſen. Man kann die Kieſel, in Rückſicht auf ihre Farben, in einfarbige und mehrfarbige abtheilen. Die einfarbigen ſind: weiß; ſchwarz; roth, von verſchiedener Röthe; braun, auf verſchiedene Art; gelb, eben ſo; grau, grün, bläulich; kurz, man wird nicht leicht eine Farbe, wenn wir die höchſten und innigſten ausnehmen, angeben können, die ſich nicht unter den Kieſeln finden ſollte. Es iſt ein Vergnügen, hier die verſchiedenen Abwechſelungen zu ſehen, die noch ſchöner ausfallen, wenn man ſie angeſchliffen betrachten kann. Die mehrfarbigen Kieſel haben gemeiniglich nur zwey Farben; ſeltener ſind diejenigen, welche mehr als zwey Farben haben. Die Pudding=Steine nehme ich aus, als

(*) Im litholog. Real= und Verbal=Lexikon, 3 B. S. 190.

als welche, zumahl wenn ſie angeſchliffen ſind, oft viele Farben haben. Es finden ſich aber auch auſſerdem bunt gefärbte Kieſel von vielen Farben. Gemeiniglich aber ſind es nur zwey Farben; und hier ſieht man gar oft auf ſchwarzen oder grauen ꝛc. Kieſeln weiße Adern, welche bald Feld-Spath, bald Quarz, ſind. Wenn dieſe weiße Adern ein förmliches Kreutz bilden, werden dergleichen Steine Kreutz-Steine, Lapides cruciferi, genannt, und man weiſet ihnen nun in den Sammlungen einen eigenen Platz unter den Stein-Spielen an.

Was das Verhältniß der Kieſel-Steine gegen fremde Körper, inſonderheit gegen Verſteinerungen und Minern, anlanget: ſo kann man zwar nicht ſagen, daß die Kieſel-Steine gerade eine fruchtbare Mutter für fremde Körper ſind, aber man darf ſie auch nicht für ganz unfruchtbar erklären.

Man findet in den Kieſeln fremde Körper, die nicht zu den Verſteinerungen und Minern gehören. Einen Fluß-Kieſel, in welchem man bey dem Zerſchlagen ein Stückchen Schmelzglas, 1 Zoll lang, fand, hrt Hr. Schröter (*) beſchrieben. Granaten in Kieſel-Steinen, von Wrietzen an der Oder, und einen Tropfen Waſſer in einem Chalcedon-Kieſel, hat eben Derſelbe (**) angeführt. Artiger Kieſel mit eingeſchloſſenem Waſſer aus der Gegend von Vicenz, gedenkt Ferber (***). In dem herzogl. Naturalien-Cabinete zu Weimar, befindet ſich ein Kieſel mit eingeſchloſſe-

 nen

(*) Im Journal für die Liebhaber des Steinreichs ꝛc. 1 B. 2 St. S. 223.

(**) Im Journal ꝛc. 2 B. S. 362, 370.

(***) In ſeinen Briefen aus Wälſchland, über natürl. Merkwürdigkeiten dieſes Landes, (Prag, 1773, 8.) S. 21. Es iſt zu vermuthen, daß dieſe Kieſel nach Entſtehung der Hügel, worin man ſie häufig findet, ſich in deren Aſche gebildet haben, und daß das in ihnen eingeſchloſſene Waſſer von nieder gedrungenem Tage-Waſſer herzuleiten ſey. Zum Theil ſchwitzen ſie das Waſſer wieder aus, wenn man ſie in Ringen trägt; zum Theil verlieren ſie das Waſſer nie.

nen Amethyſten; und die Fälle ſind nicht ſelten, wo in Fluß-Kieſeln Kryſtalle und mancherley Edelſteine liegen.

Ich habe oben geſagt, daß Walch das Daſeyn der Verſteinerungen in Kieſel-Steinen beynahe ganz läugnet, weil der Kieſel-Stein ein Congelations-Stein iſt. Allein, man findet nicht nur Verſteinerungen in kieſelartigen Steinen, ſondern auch ſolche, die eine kieſelartige Natur an ſich genommen haben, wovon man in Schröter's Journal, Th. 2, S. 453, und Th. 3, S. 367, f. Beyſpiele antrifft, welche uns aber nicht abhalten können, zu behaupten, daß ſich die Kieſel-Steine auch dadurch von den Horn-Steinen unterſcheiden, daß man in ihnen ſo ſelten Verſteinerungen findet, die in Horn-Steinen ſo häufig ſind.

So ſelten in Kieſel-Steinen Verſteinerungen ſind, ſo ſelten findet man ſie als Metall-Mutter; doch kommen einige Beyſpiele davon vor. Es iſt doch merkwürdig, daß die meiſten Beyſpiele, die man kennt, Gold in ſich halten. Kieſel-Steine mit gediegenem Golde, reich eingefloſſen, finden ſich unter andern in dem herzogl. Cabinete zu Weimar, und ſind aus Ungarn. In Siebenbürgen hat man einen Kieſel mit eingeſprengtem Golde gefunden. Einen wahren Fluß-Kieſel mit gediegenem Golde hat man bey Jena gefunden, und das Gold im Zerſchlagen entdeckt. Man kennt ferner braune goldhaltige Kieſel-Körner, die um Zittau herum gefunden werden; Gold-Körner aus der Weide im Vogtlande, die kleinen eiſenſchüſſigen Kieſeln gleichen und reichhaltig ſeyn ſollen; gold-, ſilber- und kupfer-haltige, den vorigen gleiche Körner, aus dem plauiſchen Grunde bey Dresden; Gold-Erz in einem grauen Feld-Kieſel von Facebay in Siebenbürgen. In dem Bezirke der drey Provinzen Lyonneis, Forez und Beaujolois, findet man durchſichtige, ſehr feine Kieſel-Steine, davon einige verſchiedene Figuren vorſtellen, und viel Kupfer-Markaſit bey ſich haben,

haupt-

hauptſächlich auf dem Pilon, einem Berge 1 Viertel-Stunde von St. Bel. In Hrn. Schröter's Cabinete befindet ſich ein grauer wahrer Kieſel-Stein mit vielem gediegenen feinen Kupfer; das Kupfer ſitzt nicht nur auf dem Steine auf, ſondern es ſetzt auch an manchen Orten durch den Stein hindurch. Bey Sorge unweit Nordhauſen findet man Kies-Würfel in Kieſel-Steinen. Kieſel-Steine, die eiſenhaltig ſind, findet man bey Erlangen, bey Weimar, und ſonſt an verſchiedenen Oertern. Einen Kieſel mit Eiſen-Glimmer, hebt Hr. Schröter in ſeiner Sammlung auf. Was man indeſſen von erzhaltigen Kieſel-Steinen findet, ſind größten Theils nur einzele Beyſpiele.

Wenn daher die Kieſel gleich die Liebhaber der Verſteinerungen und der Minern nicht viele Eroberungen hoffen laſſen, ſo haben ſie doch ihren guten Nutzen, indem man ſie zum Glasmachen und zur Schmalte, auch da, wo ſie häufig liegen, zum Pflaſtern der Straßen gebrauchen kann. Von ihrem Gebrauche bey dem ächten und unächten Porzellan, ſ. im Art. Fayance und Porzellan. Sie machen die Aecker luſtig, und gewiſſer Maßen fruchtbarer, weil ſie das erkaltete Erdreich erhitzen; daher man in der Schweitz ſolche lieber auf die Aecker trägt, als daß man ſie wegzuſchaffen ſucht. Sie haben auch den Nutzen, daß ſie, die ledernen Tapeten zu polieren, und von den Karten-Machern, die Pappen zu glätten, gebraucht werden. Wie durch glühende Kieſel die Bier-Tonnen zu reinigen ſeyn, iſt im V Th. S. 260. vorgekommen. Von dem Gebrauche der Kieſel zur Verwahrung der Frucht-Bäume wieder das Erfrieren, ſ. im XV Th. S. 204.

Ich halte es für unnöthig, der Gegenden beſonders zu gedenken, wo ſich Kieſel-Steine finden, um ſo viel mehr, da gewiß die wenigſten Kieſel da erzeuget worden ſind, wo man ſie jetzt findet. Man ſieht es vielmehr, daß ſie durch Fluthen dahin geführt worden

ſind,

ſind, wo man ſie findet. Diejenigen Gegenden, wo viel Sand iſt, ſind es vorzüglich, wo man die Kieſel nie vergebens ſuchen wird. Sie werden aber auch in ſehr vielen Flüſſen, an den Ufern der Flüſſe, in den Gries-Schichten, auf der Oberfläche mancher Gyps- und Kalk-Flötzgebirge, auf den Ebenen, in Thälern, ja, wie Donati von dem adriatiſchen Meere bezeugt, ſo gar in dem Meere, gefunden.

Durchſcheinende oder durchſichtige Kieſel, Quarz-Kieſel, rheiniſche Kieſel, falſche oder occidentaliſche Diamanten, Waſſer-Kryſtalle, L. Adamas occidentalis, Cryſtallus durior pellucida alba *Baum.* Nitrum quarzoſum pellucidum album, Fr. Diamant de occident, Holl. Diamant-Key, werden die durchſichtigen Steine genannt, welche eine Kieſel-Form haben. In dieſen allgemeinen Begriff paſſen nicht nur die eigentlich ſo genannten **rheiniſchen Kieſel,** Fr. Caillou du Rhin, oder de Medoc, ſondern auch andere mehr oder weniger durchſichtige Steine, welche die Form unſerer gemeinen Fluß-Kieſel haben. So findet man im Mayländiſchen **Carneol-Kieſel,** auf der Inſel Ferroe **Chalcedon-Kieſel,** bey Chemnitz in Sachſen **Achat-Kieſel,** u. d. gl. Im eigentlichen Verſtande aber verſteht man unter den **durchſichtigen Kieſeln** diejenigen Steine, welche die Farbe eines Kryſtalles, oder Diamanten, dabey aber die Form eines gemeinen Kieſels haben. Eigentlich ſind es Steine von unbeſtimmter Figur, die, wenn ſie gut und rein ſind, auch roh betrachtet durchſichtig wie ein Glas ſind. Sie ſind indeſſen nicht alle von der Art, ſondern auf mancherley Weiſe von einander unterſchieden. Sie ſind zuweilen ganz durchſichtig, wie ein feiner Kryſtall, bisweilen trübe, wie ein Chalcedon, bisweilen wie mit einem Nebel überdeckt, und man muß ſie naß machen, wenn ſie einige Durchſichtigkeit erlan-

gen

gen ſollen. Ihre äuſſere Farbe iſt ſehr verſchieden; wenn man ſie nähmlich roh betrachtet, da ſind ſie ſehr oft mit einer zarten anders gefärbten Rinde überzogen, welche röthlich, bräunlich, erdfarbig ꝛc. iſt, und bald den ganzen Stein, bald nur einige Flecke deſſelben überdeckt. Ihr Bruch iſt ganz dem Bruche des Quarzes gleich. Ihre Form iſt die Figur der gemeinen Waſſer-Kieſel, und beyde kommen in einerley Veränderungen vor; doch ſind die meiſten und beſten durchſichtigen Kieſel entweder rund, oder oval. Ihre Größe iſt gar ſehr verſchieden. Man findet ſie bis zur Größe einer Fauſt, und von der Größe einer Erbſe. Die größern aber pflegen ſelten ganz rein zu ſeyn. Wenn dieſe Kieſel ganz rein ſind, und nun in die Hände eines geſchickten Stein-Schneiders fallen, ſo bekommen ſie ein gar ſchönes Waſſer, welches das Waſſer eines jeden Kryſtalles übertrifft.

Nach Cronſted's, Baumer's, Delisle, Brückmann's, und Anderer, Meinung, ſind dieſe Kieſel nichts anders, als abgeſtümpfte Kryſtall-Zacken, welche durch das Reiben an andern Körpern ihre kryſtalliniſche Figur verloren, und dafür die Form der Kieſel an ſich genommen haben. Man ſucht dieſe Meinung auſſerdem, daß ſie im Bruche ihr quarzartiges Weſen deutlich zeigen, beſonders auf folgende zwey Gründe zu ſtützen. 1. Man ſehe an einigen Beyſpielen überaus deutlich, daß ſie ehedem auf einem Prisma geſeſſen, und folglich mit dem Quarze oder Kryſtalle einerley Entſtehungs-Grund gehabt hätten. 2. Man ſehe ſogar noch an einigen die eckige Figur der Quarze, welche abgeſtümpften Kegeln ähnlich ſind, oder ſie haben die längliche Figur der Kryſtalle, und ſcheinen alſo nichts anders als Kryſtalle oder Quarze geweſen zu ſeyn. Man kann aber dieſer Meinung folgende wichtige Gründe entgegen ſetzen. 1. Es iſt ganz unmöglich, daß ein ſo harter Körper, wie die durchſichtigen

Kie-

Kieſel ſind, durch das Fortrollen im Waſſer, aller ſei-ner Ecken und Spitzen dergeſtalt ſollte beraubet werden können, daß er ganz rund, oder, wie es nicht ſelten geſchieht, und welches noch unbegreiflicher iſt, ganz platt erſcheinen könnte. Sollte man denn unter tauſenden, die man findet, nicht wenigſtens einige erblicken, die etwas mehr als dunkle bloße Ueberreſte ihrer ehemahligen Ecken zeigten? 2. Wenn es möglich iſt, daß das Waſſer einen Körper, welcher Ecken hatte, rund, oder länglich, oder platt, ſchleifen kann, ſo könnte dann auch ein von Natur runder oder länglicher Körper durch eben das Anreiben an andere Körper Ecken bekommen. Wenn man daher auch unter unſern Kieſeln ſolche fände, die noch einige Spuren von Ecken hätten, ſo folgt daraus doch nicht, daß dieſes Reſte der urſprünglichen Form ſeyn. 3. Nach dem Zeugniſſe aller Edelſtein-Schneider, iſt die Härte unſerer Kieſel größer, als die Härte der Kryſtalle und der Quarze. 4. Man findet auch die ächten Diamanten, wo nicht allemahl, doch ſehr oft, in eben der Form wie unſere Kieſel; man hat aber noch keinen Kryſtall, ſelbſt in ſolchen Gegenden gefunden, wo ächte Diamanten liegen, welcher Waſſer und Härte eines ächten Diamantes hätte; und kein Schriftſteller hat je behauptet, daß der ächte Diamant ein abgeriebener Kryſtall wäre. 5. Wenn man die durchſichtigen Kieſel mit dem gemeinen Fluß-Kieſel vergleicht, wird man ſehen, wie hier die Natur immer zu einer mehrern Vollkommenheit übergeht. Wir finden Kieſel, die ein ganz grobes Gewebe haben, welches noch niemand mit Quarz oder Kryſtall verglichen, oder wovon noch niemand jemahls behauptet hat, daß es beſtimmte Ecken und Figur gehabt habe; Kieſel, deren Grund-Materie feiner iſt, und ſich nach und nach zur Feinheit des Quarzes erhebt, aber immer noch undurchſichtig bleibt; Kieſel, die im Bruche einige Durchſichtigkeit annehmen, vor

ſich

ſich aber noch immer undurchſichtig ſind; Kieſel, die nach und nach durchſichtiger werden, bis ſie endlich die größte Durchſichtigkeit, der ſie fähig ſind, erhalten. Dieſe Gründe berechtigen mich, unſere Kieſel von den Kryſtallen gänzlich zu trennen, und ſie mit den übrigen Kieſeln nicht als ein Geſchäft der Kryſtalliſation, ſondern für Congelations-Steine anzuſehen, die mit dem Quarze und Kryſtalle zwar aus Einer Materie, aber nicht auf eine und eben dieſelbe Art erzeuget worden ſind.

Ich werde hernach mehrere Gegenden anführen können, wo dergleichen durchſichtige Kieſel ſich finden; allein, man glaube ja nicht, daß ſie darum unter die gemeinen Steine gehören. Bey Weimar und in den umliegenden Gegenden, kann man unter 50 Steinen dieſer Art kaum einen rechnen, welcher ohne Fehler wäre. Sie haben alſo ihren beſtimmten Werth, welcher ſich nach ſeiner Größe und Güte vorzüglich empfiehlt und erhöhet. Sie werden in Flüſſen, im Sande, unter Kieſeln, im Thone und unter andern Stein-Arten, bey Weimar, bey Tiefengruben und dergleichen Oertern auf Aeckern, bey Helmſtädt, in einem ſchönen weißen Sande ziemlich häufig gefunden. Die ſchönſten ſind die cornubiſchen, briſtoler und böheimiſchen; doch geht damit mancher Betrug vor, da man beſonders die reinern Kryſtalle aus den karpathiſchen Gebirgen, für dergleichen Steine verkauft.

Sie werden an folgenden Oertern gefunden: Aubonne, Babigrod, Belvedere bey Weimar, Bern, Böheim, Braunſchweig, Briſtol, Brouage, Cartagena, Dachwich, Donau-Fluß, England, Erfurt, Florenz, Gabian, Gera-Fluß, Harz, Helmſtädt, karpathiſche Gebirge, Koow, Leipzig, Linsburg, Loire-Fluß, Medoc, Osnabrück, Polen, Prieborn, Rhein-Fluß, Roanne, Sachſen, Schinkelberg, Schleſien,

Schweitz,

Schweitz, Tiefengruben, Ungarn, Vichy, Weimar, Würtemberg, Zelle, Zellenheide.

Siehe auch Kieſel-Kryſtall.

Figurirter-Kieſel, Silex figuratus *Waller*. Fr. Caillou figuré, heißt beym Wallerius der Kieſel, in ſo fern er eine ungewöhnliche Figur an ſich genommen hat, dergeſtalt, daß er entweder mit verſchiedenen Bildern, z. B. mit Dendriten, bemahlt iſt, oder ſonſt einen Körper des Thier- oder Gewächs-Reiches vorſtellt. Quales ſunt, ſagt Wallerius, *Syſt. mineral.* To. 1 p. 278, ſilices fruſtula lignea referentes ad mare Caſpium; ſilices anbaldini triquetri, de quibus loquitur Borrichius in Act. Hafnienſ. Vol. V. p. 177. Silices numismales, ſphærici &c. Folglich meint Wallerius die Stein-Spiele unter den Kieſeln, von welchen man aber die kieſelartigen Verſteinerungen, deren oben Erwähnung geſchehen iſt, unterſcheiden muß.

Granitartige Kieſel, ſind Steine von der gemeinen Kieſel-Form, die eine granitartige Natur zu haben ſcheinen, oder die wohl gar Granit ſind, und nur in einer den gemeinen Fluß-Kieſeln ähnlichen Form gefunden werden. Guettard (*) iſt der erſte Schriftſteller, der ſich dieſes Nahmens bedient hat; folglich iſt er es auch eigentlich, der uns lehren muß, was er unter den granitartigen Kieſeln verſteht. Er ſagt: „Die Farbe dieſer Kieſel iſt ſehr verſchieden; einige ſind weißgrau, weiß und roth, oder kirſchfarbig mit vielen ſchwärzlichen und grünlichen Flecken; andre ſind erdgrau, oder wie Weinhefen mit grauen Flecken; die Grund-Farbe iſt in andern grün mit weißen Puncten. Die meiſten ſind ſehr hart; ihr Korn iſt fein, und feſt mit einander verbunden, und zwar oft ſo feſt, daß man eins nicht von den andern unterſcheiden kann; dieſe kommen den Porphyren ſehr nahe, wenn ſie es nicht wirklich ſind. Viele haben gröbere Körner mit quarzigen Streifen, mehrere Linien in der Breite

(*) Von den Mineralien in Polen, in den Mineralog. Beluſtig. Th. 3, S. 13, f.

Breite, und ſind von Farbe hell= oder dunkelweiß, roth und kirſchfarbig; einige ſind inwendig von glänzender eiſengraue Farbe, und ſcheinen wirklich eiſenhaltig zu ſeyn; manche haben kirſchfarbige, ſchwärzliche und rothe Adern. Die Größe dieſer Steine iſt eben ſo verſchieden, wie ihre Farbe, und die Menge der kalkartigen Theilchen darin. Es gibt deren, die von 1 Zoll bis 2, 3 Fuß im Durchſchnitte, und ſo gar noch größer, ſind; man findet oft welche in und über der Erde, die man für kleine Felſen anſehen könnte.“ Aus der Vergleichung mehrerer Steine dieſer Art erhellet, daß die wenigſten derſelben auf die eigentlichen Kieſel, wenigere auf die Granite, die mehreſten auf die Porphyre, Anſpruch machen können. Es ſind alſo los geriſſene und von Fluthen fortgeſchleppte Stücke von Granit= und Porphyr=Felſen; daher man ſie auch zuweilen in ſehr großen Klumpen antrifft. Sie ſind ſehr hart, und nehmen, zumahl wenn ſie rein ſind, eine vortreffliche Politur an. Sie ſind nicht allemahl rein. Guettard redet von talkigen Theilchen, welche viele derſelben in ſich halten. Hr. Schröter hat bey Weimar und bey Stadtſulza dergleichen geſehen, welche ſchwarze Blende, oder weißen und gelben Glimmer, ja einige, die ſogar Schwefel=Kies in ſich halten.

Quarzartige oder quarzige Kieſel. Silices quarzoſi, ſind bey Vogel'n (*) diejenigen Kieſel, die eine quarzige Natur haben. Sie machen bey ihm eine eigene Gattung der Kieſel aus, nähmlich die zweyte, da er die erſte ſandige Kieſel nennt. Es braucht nichts weiter, ſagt er, ſie zu erkennen, und von einander zu unterſcheiden, als daß man nur weiß, was Quarz iſt. Wenn aber der Quarz zu einem Kieſel geworden iſt, ſo ſcheint derſelbe vorher gleichſam etwas flüſſig oder einiger Maßen aufgelöſet geworden zu ſeyn, immaßen die quarzigen Kieſel auf ihrer Fläche ſowohl, als auf ihrem Bruche, feiner, als der Quarz, befunden werden, und mehr

(*) Pract. Mineralſyſtem, S. 125.

mehr oder weniger durchſichtig ſind; dergleichen man denn, wenn ſie zugleich rund ſind, Schloßen - Eyer nennt. Man findet ſie zuweilen auf Feldern. Sie ſind aber überhaupt ſeltener, als die übrigen Arten. In den wahren Kieſeln iſt oft etwas Quarziges mit eingemiſcht.

Als ich vorher von den durchſichtigen Kieſeln redete, zeigte ich zugleich, wie die Kieſel - Maſſe ſich immer mehr verfeinere, bis zu ganz durchſichtigen Kieſeln. Dieſe Quarz - Kieſel haben alſo eine feinere Maſſe, als andere; die nähmliche Maſſe, aus welcher unter andern Umſtänden Quarz erzeuget wird. Daß alſo die Maſſe, aus welcher dieſe Quarz - Kieſel entſtanden ſind, vorher flüſſig geweſen oder aufgelöſet worden ſey, kann man doch nicht ſo gerade zu behaupten; wenigſtens möchte der Beweis für dieſe Sache ſchwer werden. Man darf nur ſolche Kieſel aus einer feinern Quarz - Maſſe entſtehen laſſen, ſo hat man die ganze Sache, ohne in mancherley Schwierigkeiten zu fallen, erklärt.

Sandige Kieſel, Silices arenarii, ſind bey Vogel'n die gröbern Kieſel. Sie machen bey ihm die erſte Gattung der Kieſel aus. Es ſind die gewöhnlichſten groben Fluß - Kieſel, an welchen Vogel nichts als Sand erkennen kann. Ich glaube nicht, daß er damit dieſes ſagen wollte, daß ſie aus zuſammen geſchlämmten Sande entſtanden wären; denn er erklärt den Gedanken ſelbſt für unrichtig, wenn man dieſe Steine für Sand - Steine halten, und glauben wollte, daß dieſe Kieſel dasjenige im Großen vorſtellen, was ein jedes Sandkorn im Kleinen iſt. Damit zielt er auf Hrn. v. Juſti (*), welcher ſich dieſes Ausdruckes bediente. Vogel drückt alſo durch dieſen Gedanken nur das gröbere Gefüge dieſer Kieſel, welches ſie an ſich tragen, aus. Es ſind dieſes die gemeinſten unter den Fluß - Kieſeln. An einigen bemerkt

(*) In ſeinem Grundriß des geſammten Mineralr. S. 226.

bemerkt man von auſſen Furchen, die mit einer Kalk-Erde ausgefüllet ſind, und daher mit den Säuren brauſen. Vogel glaubt daher, man könne ſie in reine und unreine eintheilen.

Der ägyptiſche Kieſel, welcher ſonſt auch nur ſchlechthin der ägyptiſche Stein, oder der ägyptiſche Jaspiß, genannt wird, L. Achates Aegyptiorum, Achates aegyptiacus, Silex Aegyptiorum, Silex vagus cortice ochraceo opacus concentrico variegatus *Linn.* Fr. Caillou d'Egypte, Holl. Aegyptiſche Key - Jaſpis, Egyptiſe Jaſpis - Key, iſt eine Jaſpiß- oder Kieſelſtein-Art, die ſich in Aegypten findet, welche Paul Lucas in Ober-Aegypten, an den Ufern des Nil-Fluſſes, im J. 1714 entdeckt haben ſoll, und beſonders dadurch merkwürdig iſt, daß ſie allemahl mit ſchönen abwechſelnden Farben, oft mit ſchönen Dendriten, geziert iſt. In den holländiſchen Verſteigerungs-Verzeichniſſen kommen einige Beyſpiele davon vor, als: brauner ägyptiſcher Baum-Stein, bruyne Aegyptiſche gearboriſeerde Key - Jaspis, in dem Muſeo Chaiſiano, S. 104; und ägyptiſcher Jaspiß-Kieſel, Aegyptiſche Jaſpis-Key, in dem Muſeo Leerſiano, S. 184. Roh iſt dieſer Stein von auſſen braun, und dieſe Farbe iſt auch gemeiniglich die innere Grund-Farbe, welche aber mit vielen andern Farben abzuwechſeln und untermiſcht zu ſeyn pflegt. Oft hat der Stein auch die äuſſere Form des Kieſels. Man findet ihn zuweilen zu einigen Pfunden; er iſt aber in ſeinen Theilen ſehr feſt und zuſammen hangend, daher er ſich überaus ſchwer ſchneiden und polieren läſſet, alsdann aber auch eine prächtige Politur anzunehmen pflegt. Er gibt am Stahle lebhaft Feuer, und oft ſind auf ſeiner äuſſern Rinde kleine Kieſel oder andere Steine eingedrückt.

Ueber die Claſſe, wohin man dieſe Steine zu ſetzen hat, ſind die Gelehrten nicht einig. Cronſted hält den

ägyptiſchen Kieſel für eine Achat-Art, und ſagt von ihm, er ſey braun und undurchſichtig, habe ſchwarze Adern und baumähnliche Figuren. Eben ſo Brückmann, welcher in der erſten Ausgabe ſeiner Abh. von den Edelſteinen, dieſen Stein den Jaspiß-Arten zugeſellet, in der zweyten Ausgabe aber davon getrennt und zu den Achaten gebracht, auch ihm daher den Nahmen Achat-Kieſel gegeben hat. Auch Gerhard hält ihn für einen Achat. Da aber doch alle bekannte Achate wenigſtens einige Durchſichtigkeit haben, dieſer Stein aber, ſo gar in ganz kleinen Stücken, undurchſichtig bleibt: ſo hat man ihn wohl mit mehrerm Rechte unter die Kieſel- oder Jaspiß-Arten, als unter die Achat-Arten, zu zählen.

Da man dieſen Stein vornehmlich in Aegypten findet, ſo hat er daher ſeinen Nahmen bekommen. Man findet auch in Chur-Sachſen, inſonderheit bey Chemnitz, einen Stein, welcher dieſem ägyptiſchen Jaspiß-Kieſel überaus ähnlich iſt; daher man ſich wohl vorzuſehen hat, daß man nicht einen ſächſiſchen Stein dieſer Art für einen wahren ägyptiſchen kaufe, und auf dieſe Art hintergangen werde.

Zeichnungen von ſolchen ägyptiſchen Jaspiß-Kieſeln haben geliefert: *Argenville* Oryctologie, Tab. 6, Fig. 1, 9, 11, der ſie Caillou opaque d'Orient nennt, und Martini, in der allg. Geſch. d. Nat. Th. 1, Taf. 9, welcher den brückmanniſchen Nahmen Achat-Kieſel beybehalten hat, ob er gleich S. 180, Anm. e, zweifelt, ob man hinlänglichen Grund habe, dergleichen undurchſichtige Steine, wie unſer Jaspiß-Kieſel iſt, Achate zu nennen.

Jo. Sam. Schröter's vollſtänd. Einleit. in die Kenntniß und Geſch. der Steine und Verſteinerungen, 1 Th. Altenb. 1774, gr. 4. S. 368, fgg.

Eb. Deſſ. litholog. Real- und Verballexicon, 2 B. Frf. M. 1779, gr. 8. S. 56, f.

Was die chemiſche Unterſuchung des Kieſels betrifft, ſo iſt die Natur deſſelben bis jetzt noch nicht hin-

hinlänglich ausgeforſchet worden. Henkel iſt vielleicht der erſte geweſen, der ihn ſeiner Aufmerkſamkeit würdigte, und mehrere Kenntniß davon zu haben wünſchte; es hat aber dieſer zu ſeiner Zeit große Naturkündiger wenig Wahrſcheinliches, welches Genüge leiſten könnte, hinterlaſſen, und der Kieſel lag gleichſam als ein Räthſel im Dunkeln verborgen (*). Lange nachher trug Pörner unter allen zuerſt eine noch nie gehörte Meinung von dem Kieſel vor, welche mit Beobachtungen unterſtützt war, daß man nähmlich diejenige Subſtanz, die man durch Hülfe der Vitriol-Säure aus dem Thone ausziehen könne, für Kieſel-Erde halten müſſe; und die eigentliche Kieſel-Erde gleiche der aus dem Alaune geſchiedenen Erde, und die aus dem Thone erzeugte Erde ſey dieſer ähnlich, und alſo für eine und eben dieſelbe Erde zu halten. Er führt folgenden Verſuch an: er habe aus der allerreinſten und ſubtilſten Kieſel-Erde, Kreide und feſtem Laugen-Salze, eine Maſſe bekommen, welche feucht und ſchmierig geworden wäre, als ſie eine Zeit lang unter freyem Himmel geſtanden hatte, und die auch in vielen Erſcheinungen mit dem Thone überein gekommen wäre; und als er Vitriol-Säure darauf gegoſſen habe, ſey daraus etwas Alaunichtes zum Vorſchein gekommen (**). Auch an einem andern Orte erwähnt er: daß eine Erde niedergeſchlagen werde, wenn guter Eſſig, oder auch eine andere Säure in die Kieſel-Feuchtigkeit (Liquor ſilicum) gegoſſen würde; wenn man dieſe gut verſüßte und Vitriol-Oehl darauf göſſe, ſo entſtehe ein wahrer Alaun daraus. Er wirft daher die Frage auf, ob nicht die Alaun-Erde Kieſel-Erde zu ſeyn ſchiene, oder ob nicht jene größten Theils aus dieſer beſtehe? Im folgenden Jahre, nähmlich

(*) Henkels mineralog. und chymiſche Schriften, S. 340.

(**) Allg. Begriffe der Chymie, aus dem Franz. überſ. Lpz. 1769, 1 Band, S. 15, 16, 460 Anm.

lich 1770, kam in Frankreich die Abhandlung des Baumé vom Thon (*) zum Vorſchein, in welcher man eben dieſe Beobachtung beſchrieben fand, daß aus der mit Vitriol-Säure verbundenen Kieſel-Erde Alaun erzeuget würde, woher er ſchloß, daß die Alaun-Erde nichts anders, als eine ſubtile und ſehr zerſtreuete Kieſel-Erde, ſey. Dieſe beyde Chemiſten hägten alſo zu Einer Zeit, an weit entlegenen Oertern, einerley Meinung, und ihre wunderbare Uebereinſtimmung mußte nothwendig alle Aufmerkſamkeit erregen, weil ſie von den Begriffen Anderer, die bisher unter den Chemiſten Beyfall erhalten hatten, ſehr verſchieden war; vornehmlich da Pörner, bey dieſer Gelegenheit, dasjenige, was er durch Verſuche geſehen hatte, in ſeinen darüber heraus gegebenen Anmerkungen weiter beſtätigte, indem er behauptet, die niedergeſchlagene Kieſel-Erde werde unter der feuchten und breyichten Geſtalt, in verdünnter Vitriol-Säure geſchwinde aufgelöſet, und es werde ein wahrer Alaun zuſammen geſetzt.

Dieſe Meinung nahm nachher Cartheuſer an, welcher die Verſuche aufs neue nachmachte (**). Er erwählte zu den anzuſtellenden Verſuchen, an ſtatt des gemeinen Kieſels, den Berg-Kryſtall, welchen er calcinirte und zu Pulver rieb, von dem er alsdann 1 Theil mit 4 Th. getrocknetem Weinſtein-Salz im Feuer flie-

ßen

(*) Memoire ſur les Argilles, ou Recherches et experiences chymiques & phyſiques ſur la nature des terres les plus propres à l'agriculture, & ſur les moyens de fertiliſer celles, qui ſont ſteriles, par Mr. *Baumé*, à Par. 1770, 8. Dieſe Abh. wurde von **Pörner** überſetzt, und mit Anmerk. erläutert, u. d. T. **Carl Wilh. Pörner** Anmerkungen über Hrn. **Baumé** Abhandlung vom Thon. Oder: Chymiſche und phyſikaliſche Unterſuchungen und Verſuche von der Natur der zum Ackerbau geſchickteſten Erden, und von den Mitteln, diejenigen, welche unfruchtbar ſind, fruchtbar zu machen, Lpz. 1771, gr. 8. 15 B.

(**) Mineralogiſche Abhandlungen, 2 Th. (Gieſſ. 1773, 8.) S. 225, fgg.

ßen ließ. Die geſchmolzene Maſſe löſete er hernach in warmen Waſſer auf, und ſeihete ſie durch, woraus er die Kieſel-Erde mit Vitriol-Säure niederſchlug, welche er mit Waſſer gut verſüßte, nachdem er den ſalzigen Liquor abgeſondert hatte. Nachdem dieſes geſchehen war, goß er auf einen kleinen weichen und breyichten Theil der verſüßten und noch naſſen Erde, eine hinreichende Quantität Vitriol-Geiſt. Solcher Geſtalt wurde ein Theil der niedergeſchlagenen Erde in kurzer Zeit ohne Aufwallen aufgelöſet; der andere Theil aber, der dem Augenſcheine nach faſt ſo groß als der aufgelöſete war, blieb unaufgelöſet zurück, ob gleich das Glas einige Tage über in der Wärme geſtellet war. Auf gleiche Weiſe hatte die mit Waſſer verdünnte Salpeter-Säure nur einen Theil der weichen und feuchten Erde aufgelöſet, ob gleich die Miſchung bis zum Aufkochen heiß geworden war. Von der übrigen niedergeſchlagenen, getrockneten und fein gepülverten Kieſel-Erde, war nur ein Theil vom Vitriol-Geiſt durch das Kochen aufgelöſet; der übrige Theil aber war unaufgelöſet geblieben. Um das Verhältniß genau zu beſtimmen, wie viel eigentlich auf dieſe Art aufgelöſet würde, und wie viel der Auflöſung wiederſtände, wurde der Verſuch mit 2 Quent niedergeſchlagene, trockne und fein pulveriſirte Erde, und mit anderthalb Unzen Vitriol-Geiſt angeſtellet; dadurch wurde dieſes zuwege gebracht, daß nicht mehr als 2 Scrupel und 14 Gran aufgelöſet wurden, und alſo faſt die Hälfte von der zu dieſem Verſuch genommenen Erde unaufgelöſet zurück blieb; 3 Scr. aber und 6 Gr. waren von dieſen 2 Quent aufgelöſet. Die durchgeſeihete Solution gab, nach vollzogener Abdampfung, wahre Alaun-Kryſtallen, und zugleich ein haarichtes ſelenitiſches Salz. Cartheuſer verſichert, daß er aus bloß calcinirten und pulveriſirten Berg-Kryſtallen, die er vorher weder mit Laugen-Salze geſchmolzen, noch daraus wieder niedergeſchlagen hatte, ein

Product von eben der Art erhalten habe, nur mit dem Unterſchiede, daß von 4 Qu. Berg-Kryſtall nur 2 Scr. im Vitriol-Geiſte aufgeloſet werden konnten; die Solution habe aber einen wahren Alaun und ein ſelenitiſches Salz gegeben. Aus dieſen Verſuchen folgerte nun Cartheuſer, der Berg-Kryſtall beſtehe nicht bloß aus einer Glas- oder Kieſel-Erde, ſondern es ſey eine Alaun-Erde mit ihm verbunden. Es ſey zwar die Alaun-Erde in dieſem Verhältniſſe in der Zuſammenſetzung des Berg-Kryſtalles als ein Beſtand-Theil enthalten, ſie ſey aber von der Kieſel-Erde verſchieden, die den größten Theil des Berg-Kryſtalles ausmache, und ſie ſey deswegen für eine beſondere Erde zu halten.

Dieſe Wahrheit war kaum bekannt geworden, ſo ſuchte Hr. Hof-Apotheker J. C. F. Meyer in Stettin, in ſeinen Verſuchen mit der Aufløſung der Kieſel-Erde in Säuren (*), uns aufs neue zu uberreden, daß er auf keine Weiſe aus der Kieſel-Erde habe Alaun heraus bringen können.

„Die Kieſel-Erde", ſagt Derſelbe: „iſt von den Chymiſten bisher als eine einfache Erde angeſehen worden, die von dem Thone und den alkaliſchen Erden weſentlich unterſchieden wäre. Man unterſchied ſie von den erwähnten Erd-Arten dadurch, daß ſie ſich nicht in Säuren auflöſet, gegen den Stahl Feuer ſchlägt, und mit den Laugen-Salzen zu Glas ſchmelzet. So unauflöslich ſie aber auch iſt, wenn ſie, ohne mit andern Erdarten genau verbunden zu ſeyn, aufs feinſte gerieben, mit Säuren digerirt oder gekocht wird, ſo läſſet ſie ſich doch durch Handgriffe, nach einem merkwürdigen Verſuche des Hrn. Pott, den er in ſeiner Lithogeognoſie, S. 49, anführt, in ſauern Salzen auflöſen. Er ſchlug nähmlich die Kieſel-Feuchtigkeit durch Säuren nieder, und bemerkte, daß ſich die niedergeſchlagene Erde, durch Zugießung mehrerer Säure, wieder auflöſete.

„Hr.

(*) Im 1 B. der Beſchäftig. der berlin. Geſellſch naturforſchender Freunde, (Berlin, 1775, gr. 8.) S. 267, fgg.

„Hr. Baumé beſtätigt dieſe Erfahrung in ſeiner Abh. vom Thon; er geht aber noch weiter, und behauptet ſo gar, daß er mit der Vitriol-Säure aus dieſer Auflöſung Alaun erhalten habe, welche Erfahrung der Hr. Bergr. Pörner, nach S. 96 der Ueberſetzung dieſer Abh. richtig befunden hat. Es iſt bekannt, daß einige Körper, durch eine größere Zertheilung, ſich leichter in Säuren auflöſen; daß aber ein Körper dadurch ſeiner ganzen Natur nach geändert werden ſollte, iſt, meines Erachtens, ohne Beyſpiel, und dieſe Erſcheinung wäre gewiß eine der merkwürdigſten in der Chemie. Denn die Kieſel-Erde pflegt, auch auſſer der ſchweren Auflöſung in Säuren, noch in vielen andern Eigenſchaften von dem Thone abzuweichen. Der Thon, der, nach Hrn. Baumé, aus einerley Erde beſteht, iſt, nach den Verſuchen des Hrn. Marggraf, aus der Kieſel-Erde und einer in Säuren auflöslichen Erde zuſammen geſetzt. Die letztere läſſet ſich durch Säuren aus dem Thone ſcheiden, und löſet ſich überhaupt leicht darin auf. Sie macht mit der Vitriol-Säure den Alaun, und mit der Kieſel-Erde gemiſcht, angefeuchtet und gebrannt, wird ſie zu einem feſten, gegen den Stahl Feuer ſchlagenden Körper. Hier ſtellt ſie alſo den gemeinen Thon wieder dar, und dieſe Erſcheinung läſſet es ſchon vermuthen, daß ſie mit der Kieſel-Erde nicht ſo ſehr überein ſtimme. Dieſe Erde macht einen weſentlichen Beſtand-Theil des Thones aus, und man nennt ihn, da der Thon ſelbſt ein aus derſelben und der Kieſel-Erde gemiſchter Körper, und ſie die Grund-Erde des Alaunes iſt, die Alaun-Erde. Dieſe iſt es alſo eigentlich, welche mit der Kieſel-Erde gänzlich einerley ſeyn ſoll. Bloß der ſtärkere Zuſammenhang der letztern iſt, nach Baumé, die Urſache, daß ſie nicht die Eigenſchaften der Alaun-Erde äuſſert, die ſie aber durch die Auflöſung in den Laugen-Salzen und Niederſchlagung durch Säuren erhalten.

„Verſchiedene Verſuche, welche ich mit Körpern, die aus der Alaun-Erde und der Kieſel-Erde beſtanden, angeſtellt, hatten mich belehrt, daß die alkaliſchen Salze die letztern im Schmelzen aufgelöſet, auf jene aber keine merkliche Wirkung geäuſſert hatten. Dieſes machte mich gegen die Theorie des Hrn. Baumé mißtrauiſch, und begierig, durch eigene Erfahrungen mich von der Wahrheit oder Unrichtigkeit derſelben zu überzeugen.

„Meine erſten Verſuche ſtellte ich mit dem bey Freyenwalde gegrabenen weißen Sande an, der von Eiſen und fremden Erd-Arten faſt ganz frey iſt. Ich ließ ihn in einem Schmelztiegel glühen, löſchte ihn in Waſſer ab, und wiederhohlte dieſes ſo oft, bis er ſo mürbe geworden, daß ich ihn in einer gläſernen Reib-Schale, mit Waſſer angefeuchtet, leicht zerreiben konnte. Nachdem ich ihn ganz fein gerieben und getrocknet, ließ ich ihn nochmahls glühen, um ihn von allem Brennbaren, das etwa während dem Reiben dazu gekommen seyn konnte, zu befreyen. Von dieſem ſehr feinen weißen Pulver miſchte ich $\frac{1}{2}$ Unze mit 2 Unzen des reinſten Weinſtein-Salzes, und ſetzte die Miſchung in einem zugedeckten heſſiſchen Schmelz-Tiegel vor das Gebläſe. Da es zu ſchäumen aufgehört hatte, ließ ich es noch $\frac{1}{4}$ Stunde bey ſtarkem Feuer fließen, und goß es aus. Die glasartige, nach der Erkaltung halb durchſichtige Maſſe löſete ich in gleichen Theilen deſtillierten Waſſers auf, und filtrirte die Auflöſung, die blaßröthlich ausſahe. Bis auf 5 Gran Kieſel-Erde, welche im Filtro zurück geblieben, hatte ſich alles aufgelöſet.

„Dieſe Auflöſung der Kieſel-Erde in Weinſtein-Salze nennet man die Kieſel-Feuchtigkeit, in welcher die Verbindung des Laugen-Salzes mit der Kieſel-Erde nicht eben ſehr genau iſt, da ſie ſich durch die bloße Wärme heraus ſcheidet. Ich miſchte 2 Quent davon mit 2 Unzen deſtillierten Waſſers, (das ich zu allen folgenden Verſuchen genommen habe, wenn ich es auch nicht erwähne,) und ſetzte dieſe Vermiſchung in das Balneum Mariae. Sobald das Waſſer im Balneo kochte, ward die Vermiſchung trübe, und es ſchied ſich ungefähr der dritte Theil der darin enthaltenen Kieſel-Erde heraus. Ich ſchied dieſe durchs Filtriren davon, und kochte das Liquidum, wodurch ſich wieder etwas Erde abſonderte, welche ich durch öfteres Einkochen und Wiederauflöſen, gänzlich von dem alkaliſchen Salze trennete. Die Kieſel-Erde blieb zuletzt unaufgelöſet am Boden des Glaſes, und aus dem in wenig Waſſer aufgelöſeten alkaliſchen Salze, ließ ſich durch die Vitriol-Säure nichts niederſchlagen.

„Dieſe Erſcheinung habe ich auch ſchon bey einer andern Gelegenheit beobachtet. Gewinnſüchtige Pottaſchen-Brenner hatten bey der Calcination dieſes Satzes Sand hinzu geworfen, das damit gänzlich ſich vereinigt hatte.

Die

Die Pottaſche löſete ſich gut auf, und die Auflöſung lief ganz klar durch das Löſch-Papier; ſobald man ſie aber einkochen wollte, ſchieden ſich große Klumpen einer dicken ſchleimigen Erde daraus. Die Probe einer guten Pottaſche iſt alſo nicht bloß die gute Auflöſung im Waſſer, ſondern ſie muß auch, mit Säuren niedergeſchlagen, keine Kieſel-Erde fallen laſſen.

„Durch öfteres Auflöſen und Eintrocknen der alkaliſchen Salze ſcheidet ſich eine Erde, die man allezeit als einen Beſtandtheil der alkaliſchen Salze angeſehen, und geglaubt hat, daß man dieſe dadurch gänzlich zerſtören könne. Baumé hat dieſe Erde unterſucht, und ſie kieſelartig befunden. Ich ſelbſt habe die Erde, die ſich bey der Verfertigung des vitrioliſirten Weinſteins aus reinem Weinſtein-Salze und dem Vitriol-Geiſte, beym Abrauchen in ſehr geringer Menge ſchied, kieſelartig befunden. Sollte ſie nicht bloß als ein bey dem alkaliſchen Salze befindlicher fremder Körper zu betrachten ſeyn, der bey der Calcination aus dem Tiegel dazu gekommen wäre? Gießt man zu der ungeſchwächten Kieſel-Feuchtigkeit Vitriol-Säure, ſo ſchlägt ſich die Kieſel-Erde ſogleich, aber ziemlich unzertheilt, nieder; verdünnet man ſie aber vorher mit Waſſer, ſo wird ſie mehr zertheilt, und nach der Menge des dazu genommenen Waſſers immer zärter.

„Miſchet man 2 Qu. mit 1 Unze Waſſer, oder auch mit 2 U., und gießt Vitriol-Geiſt hinzu, ſo wird, wenn das alkaliſche Salz beynahe geſättigt iſt, die Vermiſchung opalfarbig, und in einem Augenblicke zu einer Gallerte, auf der man keinen Tropfen Feuchtigkeit bemerkt, bis man ſie ſchüttelt. Das erſtere Verhältniß gibt eine ſtärkere, das zweyte eine weniger feſte Gallerte.

„Verſtärkt man das Verhältniß des Waſſers, und nimmt z. E. 2 Quent dieſer Feuchtigkeit zu 4 U. Waſſer, ſo geht die Scheidung ſchon ſchwerer von Statten. Man muß die Säure nur zu wenigen Tropfen hinzu thun, und genau Acht geben. Wenn die Vermiſchung eine Opal-Farbe annimmt, und ſich einige leichte Flocken ſcheiden, dann laſſe man es ruhig ſtehen, und in einer Minute wird das ganze Gemiſche ein dünner Schleim ſeyn. Beobachtet man dieſes nicht, und fährt fort, Säure zu zutröpfeln, ſo pflegt dieſe Vermiſchung zwar oft die Opal-Farbe zu behalten, ſie bleibt aber flüſſig, und es ſcheidet ſich nichts.

„Wenn

„Wenn ich die Kieſel-Feuchtigkeit mit noch mehrerem Waſſer verdünnete, und 2 Quent mit 6 U. Waſſer vermiſchte, ſo konnte ich die Kieſel-Erde nie ſcheiden, ich mochte noch ſo behutſam verfahren. Die Vermiſchung ward immer mit der Säure überſättigt, ohne daß ich die geringſte Veränderung darin wahrnahm, und dieſe Erde hatte ſich in den beyden letzten Fällen wirklich in der Säure aufgelöſet. Sättigte ich ſie in dem letztern Verhältniſſe ganz genau bis zum Sättigungs-Puncte, ſo blieb ſie doch klar; brachte ich ſie dann in die Wärme, ſo ward alles ſchleimicht.

„Wenn man die Kieſel-Erde auf die erwähnte Art in der Vitriol-Säure aufgelöſet hat, ſo iſt dieſe Verbindung zum Theil inniger, als die Verbindung mit dieſer Erde und dem alkaliſchen Salze in der Kieſel-Feuchtigkeit; denn man kann ſie kochen, ohne daß auch nur das geringſte ſich heraus ſcheidet. Hat ſich aber die Kieſel-Erde einmahl durch die Säure aus der Kieſel-Feuchtigkeit als ein Schleim geſchieden, ſo habe ich ſie auf keine Weiſe wieder in ſauren Salzen auflöſen können. Ich goß zu allen Vermiſchungen, ſo bald ſie ſich in einen Schleim verwandelt hatten, ſo viel Vitriol-Säure, bis ſie ziemlich ſauer ſchmeckten; der Schleim blieb aber unaufgelöſet, ich mochte es bloß digeriren oder kochen.

„Da nun aber Baumé ſeine Erde vorher ausgeſüßet hatte, ſo verſuchte ich auch dieſes. Ich ſchlug 2 Quent der Kieſel-Feuchtigkeit, welche ich mit 4 U. Waſſer verdünnet hatte, nieder. Den Schleim ſchüttete ich auf ein reines leinenes Tuch, übergoß ihn häufig mit kochendem deſtillierten Waſſer, legte ihn, ſo bald dieſer nur abgelaufen war, in ein Glas, goß 4 Scr. Vitriol-Geiſt (der aus einem Theile des deſtillierten engliſchen Vitriol-Oehls und 3 Th. deſtillierten Waſſers verfertigt war,) und 2 U. Waſſer darauf, und ließ es digeriren. Da ſich hierdurch nichts auflöſen wollte, ließ ich es kochen. Es erfolgte aber eben ſo wenig eine Auflöſung. Ich goß es daher aufs Filtrum, darin meine Kieſel-Erde liegen blieb. Das Durchgelaufene ließ beym Abrauchen die concentrirte Vitriol-Säure zurück, und wenn dieſe durch ſtarkes Feuer abgetrieben war, blieben 2 Gran einer grünen ſaliniſchen Maſſe zurück, die ſäuerlich ſchmeckte, ſich im Munde aber nicht auflöſete. Hierauf übergoß ich ſie mit etwas Waſſer, das ich mit auf-

ge-

gelöſetem Weinſtein = Salze vermiſcht hatte, und kochte ſie damit. Die zurück gebliebene Erde wog, nachdem ſie gut ausgeſüßt und getrocknet worden, 1 Gran, und löſete ſich mit Schäumen in der Salpeter = Säure auf.

„Da ich auf dieſe Art keinen Alaun erhielt, ſo hoffte ich ihn durch die aufgelöſete Kieſel = Erde zu erhalten. Ich ließ daher die mit 6 U. Waſſer gemiſchten 2 Quent Kieſel = Feuchtigkeit, die ich mit ſo viel Vitriol = Säure vermiſcht hatte, daß ſie merklich vorſchmeckte, und den Violen = Syrupp roth färbte, gelinde abrauchen. Sie blieb ganz klar, bis ungefähr noch ein Par Unzen übrig waren, da ſie eine Opal = Farbe bekam, und ſich auf ihrer Oberfläche eine ſchleimichte Haut ſetzte, die durch das Schütteln zu Boden fiel, und ſich dadurch nicht wieder auflöſete. In dieſem Liquido war aber die Kieſel = Erde doch noch mit der Säure verbünden. Denn man konnte nicht den geringſten Niederſchlag ſehen, und es lief alles durch das Filtrum, ohne daß das geringſte, auſſer der wenigen Schleimhaut, zurück blieb. Weiter abgeraucht ward es immer dicker, bis es zuletzt eine ſteife Gallerte wurde, die eingetrocknet zu einer weißen ſaliniſchen, mehrentheils aus haarförmigen Kryſtallen beſtehenden Maſſe aufſchwoll. Dieſe übergoß ich mit Waſſer, worin ſie ſich leicht, bis auf eine durchſichtige Erde, auflöſete. Die Auflöſung ward filtrirt, und die Erde gut ausgeſüßt und getrocknet, die 17 Gran wog. Sie hatte nicht den geringſten Geſchmack, ſahe wie ein weißer, grober und klarer Sand aus, und war, unter dem Mikroſkope betrachtet, völlig durchſichtig, wie Kryſtall = Glas. Dies war, der Ausrechnung nach, ungefähr ſo viel Kieſel = Erde, wie in 2 Qu. Kieſel = Feuchtigkeit enthalten ſeyn konnte, und ich hatte meine Kieſel = Erde alſo alle wieder erhalten.

„Zwey Quent Kieſel = Feuchtigkeit miſchte ich mit 4 U. Waſſer, und goß nun ſo lange von der reinſten Salpeter = Säure hinzu, bis dieſe Vermiſchung ſauer ſchmeckte. So ließ ich es eine Zeit lang ruhig ſtehen, ohne daß ich die geringſte Veränderung daran bemerkte. Beym Abrauchen verhielt ſichs, wie der vorige Verſuch, es ward zuletzt eine Gallerte, die, ganz eingetrocknet, eine ziemlich lockere ſaliniſche Maſſe darſtellete. Dieſe mit Waſſer übergoſſen, ließ ebenfalls eine, der beym vorigen Verſuch völlig ähnliche Erde zurück, die 18 Gr. wog. Die filtrirte Lauge ließ ich

trocken

trocken werden, und das Salz im Schmelztiegel fließen, bis es ſeine überflüſſige Säure verloren, die es leicht fahren ließ. Beym Auflöſen blieb eine gelbliche Erde zurück, die 1 Gr. wog. Aus dem Lixivio ſchoß nichts, als langſpießiger Salpeter, an, und zuletzt blieb etwas ſehr wenige Mutterlauge zurück, die durch Zugießung aufgelöſeten Weinſtein-Salzes etwas Erde fallen ließ.

„Zwey Quent der Kieſel-Feuchtigkeit, auf eben dieſe Art mit der Salz-Säure behandelt, ſtimmten mit dem Vorigen völlig überein. Ich erhielt 17 Gran Erde. Das eingetrocknete Lixivium gab ein gelblich Salz, das durchs Ausglühen leicht von ſeiner überflüſſigen Säure befreyet werden konnte. Beym Wiederauflöſen blieb etwas weniger Erde zurück, die grau ausſahe, und, wie die beym vorigen Verſuche, wohl von der Erde des Tiegels, die von der Säure aufgelöſet worden, herrührte. Aus dem Lixivio ſchoſſen ſchöne weiße Kryſtallen von gemeinem Salz an, und etwas höchſt weniges Mutterlauge blieb zurück, die, mit dem Weinſtein-Salze vermiſcht, trübe ward.

„Auch die vegetabiliſche Säure kann durch die erwähnten Handgriffe die Kieſel-Erde auflöſen. Denn wenn man die Kieſel-Feuchtigkeit mit Waſſer hinlänglich verdünnet, und concentrirten Eſſig zugießt, ſo erfolgt nicht der geringſte Niederſchlag.

„Um den Verſuch mit der Vitriol-Säure mit einer größern Menge Kieſel-Erde anzuſtellen, ſchmolz ich 1 Quent zerriebenen Sand, mit 5 Qu. Weinſtein-Salz, auf die ſchon erwähnte Art. Die blaßröthlich ausſehende Maſſe löſete ich in ein Par Unzen Waſſer auf, auch dasjenige, was an den Seiten des Tiegels ſich angehängt hatte, filtrirte es, verdünnte alles mit 18 U. Waſſer, und vermiſchte es mit ſo vieler Vitriol-Säure, bis es merklich ſauer ſchmeckte. Ich ließ es gelinde abrauchen, und es verhielt ſich wie das vorige. Die trockne ſaliniſche Maſſe übergoß ich mit Waſſer, und ſüßte die zurückbleibende, wie weißer Sand ausſehende Erde, beſtens aus, die 1 Qu. 17 Gr. wog. Die durchgeſeihete Lauge ließ ich gelinde eintrocknen. Es waren mehrentheils kleine nadelförmige, und einige größere Kryſtallen, deren Figur ſich nicht genau beſtimmen ließ, angeſchoſſen, die alle ungemein ſauer ſchmeckten. Ich zerrieb alles, und theilte es in 2 gleiche Theile. Den einen Theil ſetzte ich in einem verdeckten Schmelztiegel ins Feuer,

Feuer, um es durch Glühen von der überflüſſigen Säure zu befreyen. Es ward weich, wie ein Brey, ohne daß es floß, nach und nach aber ward es trocken. Nachdem es 2 Stunden geglühet hatte, nahm ich es aus dem Feuer. Es ſchmeckte noch ſauer, doch nicht ſo ſehr, wie vor der Calcination. Beym Auflöſen blieb etwas Erde zurück, die Auflöſung ſahe gelblich aus, ließ beym Erkalten noch mehr Erde fallen, und ward durch Zugießung des aufgelöſeten Weinſtein-Salzes ziemlich trübe.

„Ich ſahe nun wohl, daß die überflüſſige Säure einen Theil Erde aus dem Tiegel aufgelöſet hatte, und daß ich alſo nichts gewiſſes aus dieſem Verſuche ſchließen konnte. Ich übergoß daher die zweyte Hälfte dieſes Satzes mit höchſt rectificirtem Weingeiſt, und digerirte es. Der Wein-Geiſt hatte einen Theil der Säure in ſich genommen, daher ich ihn ab- und friſchen wieder zugoß, dieſes auch ſo lange wiederhohlte, bis der mit dem Salze digerirte Weingeiſt den Violen-Syrupp unverändert ließ. Dieſes geſchahe erſt, da ich einen guten Theil Spiritus verbraucht hatte, und ſowohl dieſer als der vorige Verſuch bewieſen, daß die Säure dem Salze ziemlich ſtark angehangen hatte.

„Das Salz hatte nun ſeine überflüſſige Säure gänzlich verloren, und es war nichts anders, als vitrioliſirter Wein-Stein, wobey ich nicht eine Spur Alaun, wohl aber etwas weniges Kalk-Erde, entdecken konnte. Von der, 1 Quent 17 Gr. ſchweren Erde, die ich bey dieſen Verſuchen erhalten hatte, miſchte ich ½ Qu. mit 15 Gr. Weinſtein-Salz, ließ es 1½ Stunde im Wind-Ofen mit einer langen Zug-Röhre fließen, und fand, daß dieſe Miſchung zu einem klaren weißen Glaſe gefloſſen war. Es war alſo noch Kieſel-Erde. Indeß war ſie doch ſehr zart zertheilt, da ſie ſich durch bloßes Kochen im Weinſtein-Salz auflöſete. Denn da ich 10 Gr. dieſer Erde in 2 U. Waſſer, worin ich 1 Qu. Weinſtein-Salz aufgelöſet hatte, kochte, löſete ſie ſich gänzlich auf, und die Solution war klar; ſobald ſie aber erkaltete, ward ſie milchweiß und eine ſteife Gallerte. Durch das Schütteln ſchied ſie ſich von der Feuchtigkeit, wollte ſich aber nun auch nicht in Säuren auflöſen. Mit der Feuchtigkeit, die ich von der Gallerte geſchieden hatte, ſchlug ich etwas Solutio Saturni in Acido Nitri nieder, und goß zu dieſem Gemiſche reine Salpeter-Säure. Dieſe löſete den ganzen Niederſchlag mit Schäumen auf, ſo daß man

man keine Spur mehr davon ſehen konnte. Wäre noch ſo wenig Vitriol-Säure dabey geweſen, ſo würde das damit verbundene Bley unaufgelöſet zurück geblieben ſeyn. Die Kieſel-Erde war alſo ganz rein, und der Zuwachs von 17 Gr. Gewicht rührte ſonder Zweifel vom Tiegel her, dem man es nur gar zu deutlich anſehen konnte, daß, ſo weit die Maſſe in ihm geſtanden, ſie einen Theil des in ihm befindlichen Sandes mit aufgelöſet hatte.

„Da es mir mit dem Freyenwalder Sande nicht geglückt hatte, wiederhohlte ich alle dieſe Verſuche mit dem ſchwarzen Feuerſteine. Sie fielen alle wie die vorigen aus, und auch dieſer Stein wollte keinesweges Alaun geben. Alle dieſe Verſuche hier zu wiederhohlen, würde zu weitläuftig und unnütz ſeyn; daher ich nur dieſen anführen will, welchen ich mit einer größern Menge der Kieſel-Erde anſtellete.

„Ich befreyete einen ſchwarzen Feuerſtein, ſo viel ich konnte, von der anhängenden Kreide, warf ihn in geſchwächte Salpeter-Säure, reinigte ihn nachher beſtens, machte ihn durch öfteres Glühen und Abwaſchen im Waſſer mürbe, und zerrieb ihn mit etwas Waſſer in einer gläſernen Reibe-Schale. Dieſes Pulver ſchlämmte ich; und da ich merkte, daß ein Theil deſſelben ſich ſo ſchwer zu Boden ſetzte, ſammlete ich es beſonders. Von dieſem leichten Pulver übergoß ich ½ Unze mit 1 U. reinen Vitriol-Oehl, und kochte es. Da ſich nichts aufgelöſet zu haben ſchien, übergoß ich es mit Waſſer, kochte es aufs neue, filtrirte es, und trocknete die Erde, die wenige Grane verloren hatte. Das Durchgelaufene rauchte ich ab. Es blieb zuletzt das bloße Vitriol-Oehl zurück, und da ich auch dieſes wegdampfen ließ, einige Grane einer weißen ſäuerlich ſchmeckenden ſaliniſchen Maſſe, die mit Weinſtein-Salz und Waſſer gekocht, eine Erde zurück ließ, welche ſich mit Schäumen im Salpeter-Geiſt auflöſete, und durch die Vitriol-Säure zum Selenit aus demſelben niedergeſchlagen ward, alſo Kalk-Erde war. Eine Unze des ſchweren Pulvers von ſchwarzen Feuerſtein, übergoß ich mit 1 Unze reiner Salpeter-Säure und etwas Waſſer, und digerirte es hinlänglich. Ich filtrirte das Liquidum, ſüßte die Erde beſtens aus, und trocknete ſie, wobey ſie 4 Gran verloren. Die Lauge rauchte ich ab, und vermiſchte ſie mit der Vitriol-Säure, wodurch der Selenit ſogleich zu Boden fiel. Das mit der Salpeter-Säure aus-

ausgezogene Pulver miſchte ich mit 2 Unzen Weinſtein-Salz, ließ es vor dem Gebläſe ſchmelzen, löſete dieſe Maſſe, auch das, was im Tiegel ſich angehängt hatte, mit 24 Unzen Waſſer auf, und vermiſchte es mit Vitriol-Spiritus, bis zum Sättigungs-Puncte. Den durch das Schütteln zertheilten Schlein goß ich auf ein reines leinenes Tuch, ſüßte ihn, bis er nicht mehr ſchmeckte, aus, und übergoß ihn ſo feucht mit 2 U. Vitriol-Geiſt und 18 U. Waſſer in einem gläſernen Kolben, und digerirte ihn 24 Stunden. Der Schleim lag noch alle unaufgelöſet zu Boden. Ich goß es daher durch das Filtrum, und ſüßte den Schleim wieder ſo lange aus, bis er nicht mehr ſauer ſchmeckte. Das Durchgelaufene ließ ich gelinde abrauchen; da aber ſo viel Säure dabey war, daß ich keine Kryſtallen, wenn auch Alaun darin war, hoffen durfte, ſchlug ich es durch Weinſtein-Salz nieder, und erhielt 19 Gr. Erde, die mit der Salpeter-Säure gar nicht ſchäumte, ſich weder in dieſer, noch in der Vitriol-Säure auflöſete, mit Weinſtein-Salz aber vor dem Löth-Röhrchen zu Glaſe ſchmolz. Bloße Kieſel-Erde war es alſo nur, die vermuthlich bey der erſten Präcipitation, noch im Alkali aufgelöſet, der Erde angehangen, und durch die Uebergießung mit der Vitriol-Säure ſich darin aufgelöſet. Denn daß die Salze der ſchleimichten Kieſel-Erde ſehr ſtark anhängen, ſahe ich daraus, daß, ob ich wohl die mit Vitriol-Säure digerirte Kieſel-Erde ſo lange ausſüßte, bis ſie nicht mehr ſauer ſchmeckte, ſie doch nach dem Trocknen ziemlich ſauer war, und ich ſie nochmahls auskochen mußte. Nun war ſie aber auch wieder eine Kieſel-Erde ſo durchſichtig, wie ein reiner weißer Sand, und gab, mit der Hälfte Weinſtein-Salz geſchmolzen, ein weißes klares Glas.

„Die Kieſel-Erde aus dem weißen magdeburger Thone, den ich ſo lange mit Vitriol-Säure extrahirt hatte, bis aus der damit gekochten Säure ſich nichts niederſchlagen ließ, verhielt ſich eben ſo. Zwey Quent dieſer Erde, mit 1 U. Weinſtein-Salz geſchmolzen, und die Maſſe mit 2 Th. Waſſer übergoſſen, löſete ſich ganz auf. Drey Quent dieſer Kieſel-Feuchtigkeit, mit genugſamem Waſſer verdünnet, und mit der Vitriol-Säure überſättigt, ließen nach dem Abrauchen und Wiederauflöſen 17 Gr. durchſichtiger Kieſel-Erde zurück, und aus der Lauge ſchlug ſich 1 Gr. Kalk-Erde nieder.

„Eben ſo verhielt ſich ein reiner ſechseckiger Quarz-Kryſtall, aus dem ich, eben ſo behandelt, eine gleiche Menge Kieſel- und Kalk-Erde erhielt. Cartheuſer hat aus einem reinen Quarz-Kryſtalle durch die bloße Extraction blaue Erde geſchieden; die Kryſtalle müſſen alſo, da meine keine Alaun lieferten, wohl nicht alle gleich ſeyn. Dieſe Erde iſt aber auch, wie C. anmerkt, nicht als eine aus der Kieſel-Erde entſtandene anzunehmen.

Um allen Einwürfen zuvor zu kommen, bereitete ich mir auch mit dem freyenwalder Sande eine Kieſel Feuchtigkeit, nach dem von Baumé angegebenen Verhältniſſe. Ich ſchmolz nähmlich 9 Theile dieſes Sandes mit 16 Th. Weinſtein-Salz, und löſete dieſe Maſſe in 2 Theilen Waſſer auf. Hiervon ſchlug ich einen Theil unter den erwähnten Handgriffen zu einer höchſt zarten Gallerte nieder, welche ich beſtens ausſüßte, und mit der geſchwächten Vitriol-Säure digerirte. Sie löſete ſich aber eben ſo wenig auf, und aus dem Lixivio erhielt ich nach dem Abrauchen weiter nichts, als ein Par Grane Selenit. Wäre die Alaun-Erde mit der Kieſel-Erde einerley, ſo müßte ſie ſich auch, wie dieſe, im Feuer durch die alkaliſchen Salze leicht auf löſen laſſen; daß dieſes aber nicht geſchieht, zeigt folgende Erfahrung. Ich ſchlug einen Theil Alaun-Erde aus dem Alaun nieder, ſüßte ſie ſehr gut aus, und kochte ſie zuletzt noch mit in Waſſer aufgelöſetem Weinſtein-Salze, um den vitrioliſirten Weinſtein leichter davon zu bringen. Ich ſüßte ſie aufs neue aus und trocknete ſie. 1 Quent dieſer Erde miſchte ich mit 6 Qu. Weinſtein-Salz, und ſetzte ſie ins Gebläſe. Dieſe Maſſe ſchäumte gar nicht, wie die zur Kieſel-Feuchtigkeit, ſie ward weich und breyartig, wollte aber gar nicht fließen. Sie zerging im Waſſer, die Alaun-Erde ſchied ſich aber auch gleich, und fiel als ein höchſt lockeres weißes Pulver zu Boden. Das darüber ſtehende Liquidum filtrirte ich, und tröpfelte Salpeter-Säure hinein. Es fiel wenig Erde, die ſich aber alle durch Zugießung mehrerer Säure leicht auf löſete. ½ Quent von eben dieſer Alaun-Erde miſchte ich mit 2 Qu. Weinſtein-Salz, und ließ es im verdeckten Tiegel, 1½ Stunden, im heftigen Feuer, im Windofen mit der Zugröhre, ſtehen. Dieſe Vermiſchung war nun zuſammen gebacken, undurchſichtig weiß, hatte gar keine ebene Oberfläche, und ſchmeckte ſehr alkaliſch. Im Waſſer zerging ſie, die Alaun-Erde blieb aber unaufgelöſet

löſet liegen. In das filtrirte Liquidum tröpfelte ich Vitriol-Spiritus, dadurch ſich etwas mehr Erde, als bey dem vorigen Verſuche, niederſchlug, die ſich ebenfalls durch Zugießung mehrerer Säure auflöſete. Bey beyden Verſuchen hatte ſich zwar etwas dieſer Erde in dem Alkali aufgelöſet; es zeigt ſich aber der Unterſchied dieſer Erde von der Kieſel-Erde ſehr deutlich, da ſie mit 4 oder 6 Theilen des alkaliſchen Salzes nicht zuſammen fließen wollte.

„Dieſe Verſuche, von welchen ich die mehreſten wiederhohlt habe, wiederſprechen den Erfahrungen des Hrn. Baumé und Hrn. Bergr. Pörner, für deren Verdienſte ich alle Hochachtung habe, gänzlich, und ſind der Uebereinſtimmung der Kieſel-Erde mit der Alaun-Erde gar nicht günſtig. Sie zeigen vielmehr, daß, wenn ſie auch wirklich in dem ſauren Salze aufgelöſet worden, ſie ſich als Kieſel-Erde wieder daraus ſcheidet, daß aber viele Kieſel-Erde mit etwas Kalk-Erde vermiſcht ſey. Haben beyde Chymiſten wirklich Alaun erhalten, ſo muß dieſe Erde in den dazu genommenen Kieſeln geſteckt haben, oder es kommt hierbey auf einen Handgriff an, den ich nicht ausfindig machen können, und deſſen Mittheilung ich mit Dank erkennen würde. Ich kann es nicht glauben, daß Baumé den mit Vitriol-Säure überſättigten vitrioliſirten Weinſtein, welcher aus der mit der Vitriol-Säure überſättigten Kieſel-Feuchtigkeit anſchießt, für Alaun gehalten haben ſollte, den er im 2 Th. ſeiner Chymie experiment. & raiſonnée, S. 192, gegen Hrn. Rouelle gänzlich läugnet. Er behauptet daſelbſt, daß der vitrioliſirte Weinſtein zwar, wenn er ſich in einer mit der Vitriol-Säure überſetzten Lauge kryſtalliſiret, ſauer ſchmecke, daß dieſe Säure aber nur in ſeinen Zwiſchenräumen enthalten ſey, und ſich gänzlich heraus zöge, wenn man ihn an einen feuchten Ort auf Löſchpapier legte. Der vitrioliſirte Weinſtein nimmt noch einen guten Theil überflüſſiger Säure in ſich, und zeigt bey einigen Verſuchen, daß er dieſem Salze recht ſtark anhänge. Er löſet ſich in dem Vitriol-Geiſte leicht auf, weit leichter und in größerer Menge, als im gemeinen Waſſer. Raucht man dieſe Miſchung ab, ſo bleibt ein weißes, trocknes Salz zurück, das ungemein ſauer ſchmeckt, und einen guten Theil Säure in ſich genommen, welches die Vermehrung der Gewichts beweiſet.

„In 3 Unzen Vitriol-Spiritus (der aus einem Theile des weißen rectificirten engliſchen Vitriol-Oehles und 3 Theilen Waſſer beſtand,) warf ich ſo lange vitrioliſirten Weinſtein, bis in gelinder Wärme ſich nichts mehr auflöſen wollte, und fand, da ich das Unaufgelöſete wieder zurück wog, daß ſich 10½ Quent aufgelöſet hatten. Das eingetrocknete Salz wog 2 Unzen, und es war alſo bey dieſem Salze der dritte Theil überflüſſige Vitriol-Säure. Gießt man noch mehr Vitriol-Säure hinzu, ſo will dieſes Salz gar nicht trocken werden, ſondern bleibt feucht, zum Beweiſe, daß ſich nur ein gewiſſer Theil innig damit vermiſche.

„In 4 U. des Vitriol-Geiſtes warf ich 10 Qu. gereinigten vitrioliſirten Weinſtein, der bey gelinder Wärme darin zerging. Ich ließ die filtrirte Auflöſung abrauchen. Da kein Theil der Feuchtigkeit ſich verdunſtet hatte, ſo ward die Auflöſung, wenn ſie erkaltete, zu einer, aus lauter kurzen nadelförmigen Kryſtallen beſtehenden Maſſe, die nur wenig Feuchtigkeit in ihren Zwiſchenräumen hatte. Erwärmte ich ſie, ſo ward alles klar, und es ſchoſſen faſt zuſehends eine Menge rautenförmiger Kryſtallen an, welche ich heraus nahm, und auf Löſchpapier in gemäßigter Wärme trocken werden ließ. So ſammlete ich nach und nach 1 U. 7 Qu. Kryſtallen; und auch hier hatte der vitrioliſirte Weinſtein die Hälfte ſeiner Schwere von der Vitriol-Säure in ſich genommen. Zuletzt blieb etwas ſehr weniges Vitriol-Oehl zurück, das noch mit vitrioliſirten Weinſtein vermiſcht war, und nicht trocken werden wollte. Von den ſauren rautenförmigen Kryſtallen ſetzte ich einige in ziemliche Wärme, ohne daß ſie zu Pulver fielen, oder auch zerfloſſen. Einige hatte ich in einem Glaſe über ein halb Jahr an einem etwas feuchten Orte ſtehen, worin Weinſtein-Salz und Küchen-Salz zerfloſſen, ohne daß ſie ſelbſt zergingen; doch waren ſie, wenn man ſie anfaßte, etwas feucht auf ihrer Ober-Fläche.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen legte ich in einer gläſernen Retorte im offenen Feuer ein. Sobald das Salz glühend ward, zerfloß es, ſchäumte etwas, und es gingen einige Tropfen Feuchtigkeit über. In ein Par Minuten aber ſetzte es ſich, warf bey ruhigerm Fließen einige Blaſen, die aber auch bald verſchwanden, und nun floß es wie klares Waſſer, ohne die geringſte Bewegung. Sobald der Grad des Feuers vermindert ward, geronn es; ſobald ich ihn aber

ver-

verſtärkte, floß es wieder. Ich ließ es 2 Stunden fließen, und dabey ſahe man, wenn das Feuer recht heftig war, einige Dämpfe; es kam aber kaum alle Viertelſtunden ein Tropfen Vitriol⸗Oehl. Die Retorte fing zuletzt an zu ſchmelzen, und unterbrach dieſen Verſuch. In dem obern Theile der Retorte fand ich nach dem Erkalten eine Salz⸗Kruſte, und es ſchien gar, als wenn durch die Heftigkeit des Feuers, das Vitriol⸗Oehl einen Theil des Salzes in die Höhe getrieben hätte.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen ſetzte ich in einem Schmelztiegel in offenem Feuer ein. Es fing zwar an zu fließen, ward aber bald dick, und legte ſich an den Seiten des Tiegels an, doch blieb es eine Zeit lang etwas weich. Zwo Stunden ließ ich es glühen. Es löſete ſich nun ſchwerer auf, ſchmeckte aber doch noch ſauer, und ließ bey der Vermiſchung mit dem aufgelöſeten Weinſtein⸗Salze eine Erde fallen, da es doch vor der Calcination völlig klar bey der Vermiſchung mit demſelben blieb. Der Tiegel war auch über dem Salze ganz roth geworden, und die Erde konnte nichts anders, als Thon⸗Erde, die durch Vitriol⸗Säure aufgelöſet worden, ſeyn.

„Zwey Quent dieſer Kryſtallen ſetzte ich in einem abgeſprengten gläſernen Kölbchen über Feuer. Es fing an zu fließen, erhielt aber im Kurzen eine undurchſichtige Salz⸗Haut auf der Oberfläche, die immer ſtärker wurde. Zuletzt ward das ganze Salz trocken, ohne daß man eben ſehr ſtarke Dämpfe wahrnahm. Da ich es 2 Stunden glühen laſſen, war es ganz durchſichtig, ſchmeckte noch ſauer, ließ aber durch Zugießung des aufgelöſeten Weinſtein⸗Salzes nichts fallen. Beym Zugange der Luft ſcheidet ſich alſo die überflüſſige Vitriol⸗Säure leichter, als in verſchloſſenen Gefäßen, ob es ihm gleich noch immer ſtark anhängt. Am beſten ſcheidet man es noch durch den Spir. rectificatiſſ., obgleich auch dieſes öftere Digeriren und Aufgießen friſchen Spiritus erfordert.

„Um zu ſehen, ob der überſättigte vitrioliſirte Weinſtein an einem feuchten Orte, auf Fließpapier gelegt, ſein Acidum umändern würde, löſete ich 2½ Qu. vitrioliſirten Weinſtein in 1 Unze Vitriol⸗Geiſt auf, rauchte es ab, und ließ es ſchnell erkalten. Die ganze Miſchung war zu feinen rautenförmigen Blättern angeſchoſſen, die ich auf Löſchpapier trocknete, und ſie auf friſchem Löſchpapiere an einen

feuchten Ort legen ließ. Das feuchte Papier wechſelte ich allezeit mit neuem ab, und ſo erhielt ich endlich nach 4 Wochen einen von aller Säure ganz reinen vitrioliſirten Weinſtein. Dies Salz hatte aber nach und nach abgenommen, und da ich es nun wog, waren es nur noch 25 Gran. Der vitrioliſirte Weinſtein hatte ſich alſo mit der Säure zugleich in das Papier gezogen; und man kann wohl nicht ſagen, daß er dadurch von der Säure befreyet worden. Zeigte die Vitriol-Säure keine Verbindung mit dem vitrioliſirten Weinſtein, ſo würde ſich die Säure allein in das Löſchpapier gezogen, und den im Waſſer ſich ſo ſchwer auflöſenden vitrioliſirten Weinſtein beynahe größtentheils zurück gelaſſen haben.

„Da ich den größten Theil dieſer Verſuche bereits gemacht hatte, fand ich im 2 Th. der mineralog. Abhandlungen des Hrn. Bergr. Cartheuſer, daß auch ihm die Verfertigung des Alauns mit der Kieſel-Erde nicht gelingen wollen. Hr. C. hält aber den mit dem Berg-Kryſtall erhaltenen Selenit nicht für einen aus der Kalk-Erde und der Vitriol-Säure beſtehenden Körper, weil der Berg-Kryſtall nicht mit Säuren brauſe. Im rohen Stein iſt die wenige Kalk-Erde wohl zu genau mit der Kieſel-Erde verbunden, als daß die Säuren ſo ſchnell darauf wirken könnten, und im calcinirten iſt ſie zu lebendigem Kalke geworden, der ſich ohne Schäumen in Säuren auflöſet. Ich habe es öfters erfahren, daß rohe, auch calcinirte Stein-Arten, aus welchen ich wirklich Kalk-Erde geſchieden, mit keiner Säure gebrauſet haben; und dieſes allein iſt alſo wohl kein ſicheres Kennzeichen, daß Steine von der Kalk-Erde rein ſind".

Im 3 B. der Beſchäftigungen der berl. naturforſch. Geſellſch. Berl. 1777, 8. S. 219, fgg. befindet ſich folgender Beytrag zu der Abh. von der Auflöſung der Kieſel-Erde in Säuren, von Hrn. Meier.

„Ich habe noch einige Verſuche mit der Kieſel-Erde nachzuhohlen, die ich, um Alaun mit der Vitriol-Säure daraus zu erhalten, angeſtellet hatte. Ich erhielt wirklich Alaun; dem ohnerachtet aber glaube ich, dieſes könne meine Meinung, daß ſie gar nicht mit der Alaun-Erde einerley ſey, nicht umſtoßen.

„Man hat mir den Vorwurf gemacht, daß ich, um Alaun mit dieſer Erde zu erhalten, beſtändig die geſchwäch-

te,

te, nie aber die concentrirte Vitriol-Säure angewandt hätte; mit der einige Chymiſten ihn erhalten. Ich ſchmolz daher 2 Unzen fein geriebenen freyenwalder Sand mit 2 U. Weinſtein-Salz. Dieſes ging etwas ſchwer von Statten. Da ich es, um es recht gut zum Fluß zu bringen, lange im Feuer halten mußte, drang ein Theil der Miſchung durch den Tiegel; es fielen auch, da der auf den Tiegel gedeckte Ziegel zerſprang, einige Stücke hinein, und ich konnte nunmehr gewiß Alaun zu erhalten hoffen. Ich goß die gefloſſene Maſſe aus, löſete ſie in ungefähr 8 U. deſtillierten Waſſer auf, miſchte dieſes, nachdem ich es durchgeſeihet, mit 1 ½ Quart Waſſer (54 Unzen), und tröpfelte nach und nach Vitriol-Geiſt hinein. Es ward gleich zu Anfange trübe, und nachher, ob ich es gleich beſtändig umrührte, zu einer dicken Gallerte. Ich goß gleich ein Par Quart Waſſer zu, und ließ die Gallerte ſich zu Boden ſetzen. Das überſtehende Waſſer färbte den Violenſaft noch ſehr grün. Ich goß es ab, ſüßte die Gallerte beſtens aus, ſchüttete ſie aufs Filtrum, und theilte ſie, da das Waſſer abgelaufen war, in 2 Theile. Den einen Theil übergoß ich in einer gläſernen Retorte mit 2 U. rectificirten engliſchen Vitriol-Oehle. Die Miſchung ward warm, ohne das geringſte Aufwallen, oder andere Zeichen der Auflöſung. So ſtand es einige Wochen, nachher deſtillierte ich es mit der größten Behutſamkeit, daß die Feuchtigkeit nur gelinde abdunſtete, bis es zuletzt zu ziemlich trocknen, nur wenig Feuchtigkeit enthaltenden Stücken geworden war. Das Uebergegangene ſchmeckte ſäuerlich, und färbte den Violenſaft roth. Die in der Retorte befindlichen Stücke warf ich in deſtilliertes Waſſer. Sie erhitzten das Waſſer, und zogen es mit Ziſchen in ſich. Ich ſüßte ſie aus, und rauchte die Lauge ab, die 1 Gran Selenit gab. Da weiter nichts anſchießen wollte, goß ich aufgelöſetes Weinſtein-Salz hinzu. Es ſchoß vitrioliſirter Weinſtein an, und kein Alaun. Ich ſättigte daher die Lauge ganz, und erhielt ein Par Gran Kieſel-Erde, nicht aber die mindeſte Spur von Alaun-Erde. Die ausgeſüßte Kieſel-Erde floß vor dem Löth-Röhrchen mit Weinſtein-Salz zu Glaſe. Den zweyten Theil der niedergeſchlagenen Kieſel-Erde übergoß ich mit 2 ½ U. Vitriol-Geiſt, und 8 U. deſtillierten Waſſer, und ließ es in einer mäßig warmen Stube ſtehen. In einem halben Jahre war die Feuchtigkeit verdunſtet, es wollte aber nicht ganz trocken

werden, welches doch auf dem warmen Ofen in einigen Wochen erfolgte. Mit Waſſer übergoſſen, blieb es unaufgelöſet. Die Kieſel-Erde war unverändert, und aus der Lauge, damit es ausgeſüßet ward, erhielt ich eben ſo wenig, wie bey dem vorigen, Alaun. Da das Weinſtein-Salz aber beym Schmelzen, nach den oben angeführten Verſuchen, etwas von der Alaun-Erde auflöſet: ſo ſchmolz ich 1 Qu. freyenwalder Sand mit 3 Qu. Weinſtein-Salz vor dem Gebläſe. Als es recht klar floß, warf ich 15 Gr. gut ausgeſüßte Alaun Erde hinein. Ich bemerkte keine Aufwallung, ließ es aber noch ½ Stunde fließen. Die ausgegoſſene Maſſe war, ſo lange ſie heiß war, durchſichtig, und man ſah in ihr noch Flocken von der Alaun-Erde. Ich löſete ſie auf, ſeihete ſie durch, und ſchlug die Kieſel-Erde nieder, überſättigte die Miſchung nachher mit der Vitriol-Säure, und ließ die ganze Miſchung eintrocknen. Nachdem dieſe mit Waſſer übergoſſen war, blieb die Kieſel-Erde unaufgelöſet liegen, und aus der Lauge erhielt ich, auſſer dem vitrioliſirten Weinſtein, ſehr gute Alaun-Kryſtallen. Dieſes war nun freylich nicht zu bewundern. Da mir aber die Kieſel-Erde bey allen vorigen Verſuchen keinen Alaun geliefert hatte, konnte der von einigen Chymiſten erhaltene nicht aus dem Thone im Tiegel herrühren?

Der geſchickte Scheidekünſtler, Hr. Scheel, iſt der Meinung, daß der Alaun dem Tiegel ſeine Entſtehung verdanke. Er ſchmolz nach den Verſuchen, die er in den Abhandl. der ſchwed. Acad. v. J. 1776 anführt, 1 Th. Berg-Kryſtall mit 3 Th. Laugen-Salz, löſete die Maſſe auf, und miſchte die Lauge mit ſo viel Vitriol-Säure, daß dieſe die Oberhand hatte. Die Kieſel-Erde ward ausgeſüßt und getrocknet, und die Lauge gab Alaun. Die getrocknete Kieſel-Erde ward wieder mit 3 Th. Laugen-Salz geſchmolſen, wie vorhin behandelt, und gab wieder Alaun. Dieſes wiederhohlte Hr. Scheel 7 Mahl, und allezeit erhielt er Alaun. Da er aber bemerkte, daß die Tiegel, darin er dieſe Miſchungen geſchmolzen hatte, nach dem Schmelzen voll kleiner Gruben waren, ſchmolz er eine ſolche Miſchung in einem eiſernen Tiegel, verfuhr damit, wie mit den vorigen, und erhielt keinen Alaun.

Niedergeſchlagene und nicht getrocknete Kieſel-Erde digerirte er auch mit geſchwächter Vitriol-Säure 14 Tage, ohne daß das geringſte ſich auflöſete. In Abſicht des Verhaltens

haltens der Kieſel-Erde ſtimmen des Hrn. Scheel Verſuche mit den meinigen, aber nicht in Abſicht des Alauns, überein, den ich nur bey dem letzt erzählten Verſuch erhalten. Woher kam dieſes? War der Feuers-Grad, den ich beym Schmelzen meiner Miſchung zur Kieſel-Feuchtigkeit angewandt, etwa nicht ſtark genug geweſen? Um dieſes zu erfahren, miſchte ich nochmahls 2 Qu. freyenwalder Sand mit 1 U. Weinſtein-Salz, und ſetzte dieſe Miſchung in einem Tiegel vor das Gebläſe. Da es nicht mehr ſchäumete, ſondern ganz ruhig zu fließen anfing, ließ ich es noch ½ Stunde bey ſtarkem Zublaſen ſtehen, goß es aus, löſete die Maſſe in deſtilliertem Waſſer auf, womit ich aus dem Tiegel alles darin noch Befindliche auflöſete. Die Laugen goß ich zuſammen, ſeihete ſie durch, und verdünnete ſie mit ſo vielem deſtillierten Waſſer, daß überhaupt ungefähr 16 U. dazu gekommen waren. Nun goß ich ſo viel Vitriol-Geiſt hinzu, bis es ziemlich ſauer ſchmeckte, wobey ſich die Kieſel-Erde gleich anfangs zu ſcheiden anfing. Die ganze Miſchung ließ ich eintrocknen, übergoß ſie mit deſtilliertem Waſſer, trocknete die unauflösliche Erde, und ſüßte ſie nochmahls aus. Sie war nun nach dem Trocknen ganz unſchmackhaft, ſahe milchweiß aus, floß vor dem Löth-Röhrchen mit der Hälfte Weinſtein-Salz zu einem klaren Glas, und wog 3 Qu. 18 Gr., alſo 1 Qu. 15 Gr. mehr, als die dazu genommene Kieſel-Erde. Die Lauge rauchte ich ab, und erhielt, auſſer dem vitrioliſirten Weinſtein, 1 Qu. 2 Scr. Alaun-Kryſtallen. Der Tiegel war, ſo hoch die Maſſe darin geſtanden hatte, ſehr angefreſſen. Ich hatte ihn, ehe ich ihn gebrauchte, heiß gemacht gewogen, und wog ihn, nachdem ich ihn ausgelauget hatte, ebenfalls heiß gemacht, wieder. Er wog 1 Qu. 1 Scr. weniger. Hier hatte das Laugen-Salz alſo in der ſehr dünnen fließenden Vermiſchung, da es ſich mit der Kieſel-Erde vereinigt hat, noch einen Theil der Kieſel-Erde des Tiegels, und auch der Alaun-Erde, aus ihm aufgelöſet.

„Ich vermuthe nicht, daß man hierbey ſeine Zuflucht zur Kieſel-Erde nehmen könne. Mir deucht es wenigſtens aus den wirklichen Auflöſungen dieſer Erde in den Säuren, da ſie ſich entweder als eine Gallerte von ſelbſt ſcheidet, oder eingetrocknet alle Säuren durch das Waſſer von ſich ſcheiden läſſet, hinlänglich bewieſen: daß ſie ſich von der Alaun-Erde zu ſehr unterſcheidet, als daß man ſie bis

jetzt nicht für zwo unterſchiedene Erd-Arten anſehen könne.“

Dieſe Wiederſprüche bewogen Hrn. Wiegleb, daß er ſich entſchloß, der Wahrheit nachzuforſchen, und zu ſehen, welcher von Jenen ſeine Arbeiten richtig angeſtellt haben möchte. Er meldet darüber, in ſeiner chemiſchen Unterſuchung über den Kieſel (*), Folgendes.

1. „In dieſer Abſicht vermiſchte ich 1 Unze ſubtil pulveriſirten und calcinirten Kieſel, mit 4 U. Weinſtein-Salz, und ließ es in einem Schmelztiegel gehörig fließen, bis das Aufwallen gänzlich nachließ. Die geſchmolzene Maſſe hatte unter dem Ausgießen eine durchſichtige Farbe, welche nach dem Erkalten verſchwand, indem nur eine Opal-Farbe zurück blieb. Sie hatte am Gewichte $3\frac{1}{2}$ Unze.

2. Nachdem dieſes geſchehen war, ſchüttete ich eine neue Miſchung der vorher erwähnten Stücke, im gleichen Gewichte wie vorher, in den ſchon gebrauchten Schmelz-Tiegel, weil er noch ganz war, und ließ dieſe wieder, bis ſich das Aufwallen gelegt hatte, über eine Viertelſtunde fließen. Es kann vielleicht ſeyn, daß in dieſer Operation etwas Kohlenſtaub in den Tiegel gefallen iſt; denn als ich es auf ein Blech ausgegoſſen hatte, ſo hatte das Salz eine Bernſtein-Farbe. Es wog 4 Unzen.

3. Durch dieſen letzten Verſuch, der, um das Gegentheil zu erweiſen, angeſtellet iſt, wollte ich deutlich zeigen, daß ſich beym Schmelzen dieſer Miſchung, kein geringer Theil der fließenden Materie, alſo auch ein Theil des Kieſels ſelbſt, in den Tiegel einzöge, und daß wir bey der Berechnung auf dieſen Verluſt Rückſicht nehmen müſſen. Auf ſolche Art hatte der neue Tiegel bey der Arbeit ſelbſt gemacht, daß ich durch die erſte Schmelzung $\frac{1}{2}$ Unze mehr von der Maſſe verlor, (§. 1) als bey dem zweyten Schmelzen, bey dem der Schmelztiegel keine Materie weiter hatte einſaugen kön-

(*) Nova Acta phyſ. med. Acad. Nat. Cur. im Append. To. VI, S. 297, ſqq. und im 1 Th. des allgemein nützl. chemiſch-phyſikal. Mancherlei, Berl. 1781, 8. S. 251, ſqq.

können, (§. 2) ob es gleich ſchien, als wenn er noch etwas in ſich genommen hätte.

4. Beyde Salze (§. 1. 2) löſete ich in kaltem deſtillierten Waſſer in verſchiedenen Gläſern auf. Sie zerfloſſen beyde ganz und gar, und gaben dem Waſſer eine Farbe, die dem Weine ſehr ähnlich war. Von dem rein ſteinfarbigen Salze (§. 2) ſonderte ſich ein brennbarer Körper ab, in Geſtalt eines ſchwarzen Pulvers, der, nachdem er trocken war, lange noch nicht 1 Gran wog; worauf ſich beyde Auflöſungen gleich wurden.

5. Nun that ich eine hinreichende Menge deſtilliertes Waſſer zu der Auflöſung des oben, §. 1, erwähnten Salzes, um ſie zu verdünnen, ſchlug ſie vermittelſt einer verdünneten Vitriol-Säure nieder, und ſonderte die Erde durch das Filtrum ab, die die Geſtalt einer Gallerte hatte, und goß ſo oft kochendes deſtilliertes Waſſer darauf, bis alle Säure gänzlich verſchwand. Darnach ſetzte ich ſie einige Tage über in dem gut bedeckten Filtrum bey Seite, ſo lange bis der größte Theil der Feuchtigkeit verdunſtete.

6. Sie war aber ſodann noch breyförmig. Ich miſchte in einem Kolben eine hinreichende Menge Vitriol-Geiſt darunter, und ſchüttelte das Glas ſehr ſtark, damit die Erde um ſo viel leichter zertheilet werden möchte. Indem ich dieſes that, merkte ich deutlich, daß der Anfang der Auflöſung vor ſich gehe; es fehlte aber ſehr viel daran, daß ſich alle Erde hätte auflöſen ſollen. Die ganze Miſchung ſahe zwar durchſichtig aus, ſo wie ſelbſt die niedergeſchlagene Kieſel-Erde an und für ſich iſt; aber mit der Zeit ſank alle Kieſel-Erde, ſo viel nur darin war, zu Boden, zum gewiſſen Beweiſe, daß faſt die ganze Miſchung im unaufgelöſeten Zuſtande geblieben ſey. Ich ſetzte darauf das Glas in eine ſtarke Digeſtion, bis die Miſchung anfing aufzuwallen, wobey auch ein anſehnlicher Theil der Feuchtigkeit durch den Dampf fortging. Nichts deſto weniger ſchien dennoch das ganze Haufwerk der Erde größtentheils unaufgelöſet geblieben zu ſeyn. Einige Tage nachher verdünnete ich die ganze Miſchung mit einer größern Menge deſtilliertes Waſſer, und ſetzte ſolchergeſtalt dieſe verdichte Miſchung auf das Filtrum, um alle Feuchtigkeit davon abzuſondern. Nachher goß ich

ich auf die in dem Filtrum zurück gebliebene Erde, einige Mahl warmes deſtillirtes Waſſer, bis nichts mehr von einem ſcharfen Geſchmack zurück blieb.

7. Alle ſolchergeſtalt durchgeſeihete Feuchtigkeit ließ ich in einem Kolben langſam abrauchen, um ſie endlich in ein porzellanes Gefäß zu gießen. Als ſie darauf in Geſtalt eines Oehls verdickt war, ſetzte ich ſie zur Kryſtalliſation hin; es gingen aber einige Wochen vorüber, daß kaum eine Kryſtalle zum Vorſchein kam.

8. Weil ſich die präcipitirte Kieſel-Erde ſehr ſubtil niederſchlägt, und ein großes Haufwerk ausmacht, ſo war ich gezwungen, eine große Menge Vitriol-Geiſt darüber zu gießen; daher kommt es, daß die Ausziehung dieſer Erde insgemein viel überflüſſige Vitriol-Säure bey ſich hat. Deren Ueberfluß ſahe ich nun als das Hinderniß an, daß ſie nicht in Kryſtallen anſchießen konnte. Damit dieſes glücklicher von Statten ginge, verdünnete ich die ſalzicht-öhlichte Auflöſung mit einer gehörigen Menge deſtillierten Waſſer, und ſchüttete aufgelöſetes Laugen-Salz bis zum Sättigungs-Punct hinein. Es erfolgte ein Niederſchlag, und ich erhielt von dieſer Arbeit, nach vorhergegangenem Ausſüßen und Trocknen, 1 Qu. 26 Gran einer weißen Erde, die ich zur fernern Unterſuchung bey Seite legte.

9. Die in dem Filtrum zurück gebliebene unaufgelöſete Erde (§. 6) ließ ich gehörig trocknen, worauf ſie noch einige Gran über 1 Unze wog. Aus dieſem Gewichte muthmaßte ich, daß ſie etwas Feuchtigkeit feſt zurück behalten habe, ob ſie gleich ſteinhart geworden war; ich ſchüttete ſie darauf in einen Tiegel, um ſie gelinde auszuglühen. Als dieſes geſchehen und ſie kalt geworden war, wog ſie nicht mehr als 6 Qu. 20 Gr.

10. Um zu ſehen, ob man noch ferner etwas aus dieſer Erde ausziehen könne, nahm ich 2 Qu. von dieſer (§. 9) auf das allerſubtilſte geriebenen Erde, und goß $\frac{1}{2}$ U. Vitriol-Oehl darauf, das mit 1 U. deſtillierten Waſſer verdünnt war, und ließ alle Feuchtigkeit in einem auf das Feuer geſetzten Napfe bis zur Trockenheit abrauchen. Alsdann vermiſchte ich alles Salzichte, das mit darauf gegoſſenem kochenden Waſſer abgeſondert und durchgeſeihet war, mit aufgelöſetem Laugen-

gen-Salze. Bey dieſem Unternehmen ſchlug ſie nicht mehr als kaum 1 Gran Erde nieder, welches anzeigte, daß die Kieſel-Erde bey der erſten Operation vollkommen ausgezogen ſey. Die rückſtändige Erde wog nach dem Ausſüßen und einem genauen Austrocknen, 1 Qu. 56 Gr. Die übrigen Grane, die da fehlten, ſind ohne Zweifel bey der Arbeit verloren gegangen.

11. Nachdem dieſes geſchehen war, ſtellete ich einen Gegen-Verſuch mit derjenigen Erde an, die aus dem im 2 §. beſchriebenen Kieſel-Salze niedergeſchlagen war. Nach vorhergegangener Ausſüßung brachte ich ſie durch das Abrauchen in eine breyförmige Conſiſtenz, und ſetzte 2 ℔ ſtarken Vitriol-Geiſt dazu, indem ich das Glas einen Tag über in Digeſtion ſtellete. Darauf rauchte ich des folgenden Tages alle Feuchtigkeit faſt bis zur Trockenheit ab. Die halb durchſichtige rückſtändige Erde laugte ich nachher ſo lange mit kochendem Waſſer aus, bis ſie alle Schärfe verloren hatte. Dieſe wohl verſüßte, durch das Filtrum abgeſonderte, und an und für ſich, ſo gut es geſchehen konnte, aufs beſte ausgetrocknete Erde wog noch 1 ½ U. Nach dem Ausglühen hatte aber das Gewicht auf 6 ½ Qu. abgenommen.

12. Es war auf keine Weiſe möglich zu machen, daß aus aller durchgeſeiheten und abgerauchten Feuchtigkeit Alaun-Kryſtallen zum Vorſchein gekommen wären, nicht allein aus dieſer (§. 11), ſondern auch aus jener (§. 7). Ich war daher wieder genöthigt, das ganze Mengſel mit deſtillierten Waſſer zu verdünnen, und durch Zuſetzung des aufgelöſeten Laugen-Salzes niederzuſchlagen. Der daraus entſtandene Niederſchlag wog, als er gut verſüßt und getrocknet war, über 1 ½ Quent.

13. Nun ſchritt ich zur Unterſuchung der Erde, die mit der Vitriol-Säure aus der Kieſel-Erde ausgezogen war. Ich warf alles was da war, in Eins zuſammen (§. 8 und 12), und nachdem ich eine hinreichende Menge Waſſer dazu gegoſſen hatte, ſo zerrieb ich es in einem gläſernen Mörſer, zu einer breyförmigen Conſiſtenz; ſie erhielt faſt wieder die vorige halb durchſichtige Geſtalt, die ſie vor dem Austrocknen hatte, und ward immer mehr und mehr dicker, ſo daß es mir nöthig zu

ſeyn

ſeyn ſchien, wieder zu verſchiedenen Mahlen etwas deſtilliertes Waſſer zu zugießen, um die gehörige Weiche zu erhalten. Als ich 3 U. Vitriol-Geiſt auf die fein geriebene Erde gegoſſen hatte, ſtellete ich das Glas einige Tage über in der Wärme. Es kam hier zwar kein Aufbrauſen zum Vorſchein, doch verrathen die Blaſen, die da entſprangen, daß einige Auflöſung vorgehe. Ich rauchte nachher in dem Glaſe zu verſchiedenen Mahlen alle Feuchtigkeit ab, bis zur breyförmigen Conſiſtenz der Erde, indem ich das, was verloren gegangen war, durch wiederhohltes Zugießen deſtillierten Waſſers wieder erſetzte. Wo ich jedoch bemerkte, daß nicht alle Erde, ſondern nur, wie ich vermuthe, ein Theil davon werde aufgelöſet werden. Nachdem ich alle Feuchtigkeit durch das Filtrum geſeihet, und allmählich ſo viel deſtilliertes Waſſer über die rückſtändige Erde gegoſſen hatte, als zur Verſüßung hinreichte, ſo vermiſchte ich die ſalzichten Feuchtigkeiten. Die Erde, die ſolchergeſtalt unaufgelöſet zurück blieb, wog, nachdem ſie getrocknet war, noch 1 Qu. 20 Gr.

14. Alle klare und durchgeſeihete Feuchtigkeit ſetzte ich auf den warmen Ofen hin, um ſie langſam auszudünſten. So bald ich vermuthete, daß es Zeit zum Kryſtalliſiren ſey, goß ich ſie in eine kleine flache Glas-Schale. Nachdem ich ſie vom Ofen weggenommen hatte, ließ ich ſie in der gelinden Wärme der Stube ſtehen, um ſie langſam zu verdünſten. Nach einigen Tagen zeigte ſich darauf mitten am Boden des Glaſes, ein Bündelchen durchſichtiger, dünner und länglicher Kryſtallen, die ungefähr 6 bis 8 Gr. wogen, und von denen ich bey genauerer Unterſuchung fand, daß ſie nichts anders, als wahre Selenit-Kryſtallen, waren.

15. Endlich entſtand am folgenden Tage zugleich wahrer durchſichtiger Alaun in großen Kryſtallen, unter der gewöhnlichen Geſtalt, wovon ich 1 Qu. 2 Scr. heraus nehmen konnte. Nachdem ich dieſe Kryſtallen eine Zeit lang zwiſchen Löſchpapier gelegt hatte, um alle fremdartige daran hängende ſcharfe Feuchtigkeit abzuſondern, fand ich, daß dieſes Salz, ſowohl in Abſicht der äuſſern Geſtalt, als auch des Geſchmackes und der übrigen Eigenſchaften, wahrer Alaun ſey. Die übrige Feuchtigkeit ſchmeckte noch alaunicht, die nun aber nicht

nicht in regelmäßige Kryſtallen anſchießen wollte, weil ſie einen Ueberfluß an Säure hatte.

16. Nachdem ich hiermit fertig war, unterſuchte ich die übrig gebliebene Erde (§. 13), bey der ich bewunderte, daß ſie ſich nicht in Vitriol-Säure auflöſen ließ, da ſie doch vorher durch eben dieſe Säure konnte ausgezogen werden. Es war nun leicht einzuſehen, daß die Erde ſelenitiſcher Natur ſey; um es aber gewiß zu wiſſen, ſo ſtellete ich folgenden Verſuch an. Ich miſchte ſie mit 2 Scr. Weinſtein-Salz, und ließ ſie in einem Tiegel eine halbe Stunde lang glühen. Nachher benahm ich dieſer auf das allerſubtilſte geriebenen Miſchung alle Salzigkeit, durch zugegoſſenes kochendes Waſſer. Als dieſes durchgeſeihet und abgeraucht war, entſtanden vitrioliſirte Weinſtein-Kryſtallen; es blieb eine etwas alkaliſche Lauge übrig. Die in dem Filtrum aber zurück gelaſſene und zuvor ausgeſüßte Erde, wurde von der Salpeter-Säure aufgelöſet, indem nur 16 Gr. zurück blieben; welches mich noch mehr überzeugte, daß die Erde wahrhaftig ſelenitiſcher Natur geweſen ſey. Diejenige aber, die ſich nicht hatte auflöſen laſſen, war eine reine Kieſel-Erde, die vielleicht bey der Abſonderung der mit Vitriol-Säure gemachten Ausziehung (§. 7. 12) durch das Filtrum gegangen iſt.

17. Nun fragt ſichs, ob der Selenit ſchon vorher im Kieſel geſteckt habe? oder ob er erſt bey der Ausziehung der Kieſel-Erde zuſammen geſetzt ſey? Ich behaupte das Letztere, daß neben der Alaun-Erde ein Theil Kalk-Erde einen Beſtandtheil im Kieſel ausmache, der von der Vitriol-Säure zugleich mit der Alaun-Erde aufgelöſet, und nachher zuſammen niedergeſchlagen iſt; daß alsdann endlich, nachdem Vitriol-Säure darauf gegoſſen worden, die Alaun-Erde aufgelöſet werde (§. 13), daß die Kalk-Erde aber in Geſellſchaft der Vitriol-Säure unter der Geſtalt des Seleniten zurück bleibe.

18. Aus dieſen mit allem Fleiße und der ſorgfältigſten Bemühung angeſtellten Verſuchen, leuchtet endlich mit Grunde der Wahrheit hervor, daß Baumé und Pörner darin die Wahrheit behauptet haben, daß man aus dem Kieſel, wie ich geſagt habe, Alaun erhalten könne;

könne; daß ſie aber doch darin beyde geirret haben, daß ſie glaubten, daß die ganze aus der Kieſel-Lauge niedergeſchlagene Erde aufgelöſet ſey, welches nur mit dem kleinſten Theile geſchehen konnte. Ihr Schluß paßt alſo nicht, daß die Alaun-Erde eine wahre Kieſel-Erde ſey.

19. Die Verſuche des Hrn. Cartheuſer kommen mit den meinigen überein, ausgenommen, daß dieſer das Verhältniß der ausgezogenen Alaun-Erde ſo ſehr groß angegeben hat; und er ſcheint darin gefehlt zu haben, daß er zur Berechnung die niedergeſchlagene Kieſel-Erde nahm, die ohne Zweifel nach dem Austrocknen, keine geringe Menge wäſſeriger Feuchtigkeit auf gleiche Weiſe (§. 9. 11) enthalten mochte, und daher das bey dem Verſuch berechnete Gewicht der ausgezogenen Alaun-Erde zu ſehr vermehrte. Ueberdem hat er die gegenwärtige Kalk-Erde auſſer Acht gelaſſen, und darin geirret, daß er auch die ſelenitiſchen Kryſtallen, die er bey ſeinen Verſuchen erhielt, aus der Verbindung der glasartigen Erde des Berg-Kryſtalles mit der Vitriol-Säure herleitete; verführt durch dieſes Vorurtheil, daß der Berg-Kryſtall nichts von einer kalkartigen Erde enthalten habe, weil bey ſeiner Ausziehung kein Aufbrauſen zum Vorſchein gekommen ſey. Aber bey dieſem Schluß iſt die Wahrheit weit verfehlt, weil nähmlich die Kalk-Erde in vielen natürlichen Verbindungen und Arten ihres Daſeyns ſo verſteckt ſeyn kann, daß beym Ausziehen ganz und gar kein Aufbrauſen entſteht. Welches auch hier deswegen geſchehen kann, weil die Kalk-Erde mit der Kieſel- und Alaun-Erde innigſt verbunden iſt; oder es kann ſeyn, daß die Kalk-Erde in Verbindung mit dem Kieſel oder Berg-Kryſtalle luftleer iſt, und ſolchergeſtalt aufgelöſet werden kann, ohne daß Blaſen zum Vorſchein kommen. Der gegenwärtige Selenit beweiſet hinreichend, daß wahrhaftig Kalk-Erde darin enthalten ſey.

20. Im übrigen ſieht man, daß Meier ſeine Arbeit hierin nicht genau angeſtellt habe, wenn er verſichert, daß er aus dem Kieſel keinen Alaun habe erhalten können.

21. Durch meine Verſuche glaube ich endlich überzeugt zu ſeyn, daß der Kieſel noch ein gemiſchter zuſammengeſetz-

ſetzter Körper ſey, deſſen größten Beſtandtheil eine eigenthümliche Kieſel⸗Erde ausmacht, die von der Natur mit einem Theile Alaun⸗ und Kalk⸗Erde, gleich als Beſtandtheilen verbunden iſt; welches Verhältniß ich, nach Anleitung der Erfahrung, folgender Maßen beſtimme: daß nähmlich 2 Unzen Kieſel beſtehen aus 2 Quent 50 Gran ächter Kieſel⸗Erde (§. 9. 11), und aus 2 Qu. 56 Gr. auflöslicher Erde, die aus 2 Theilen Alaun⸗ und 1 Th. Kalk⸗Erde zuſammengeſetzt iſt. Oder gerade, aus 13 Qu. unauflöslicher eigentlicher Kieſel⸗Erde, 2 Qu. Alaun⸗Erde, und 1 Qu. Kalk⸗Erde."

Von der Kieſel⸗Erde, ſ. Torb. Bergmann kleine phyſiſche und chymiſche Werke, aus dem Lat. überſ. von Heinr. Tabor, 2 B. Frf. M. 1782, 8. S. 32—64

Kieſel, (Achat⸗) ſ. oben, S. 476.
— — (ägyptiſcher) ſ. oben, S. 483.
— — (Dannemora) iſt in Schweden die Benennung des im XXIX Th. S. 233, f. beſchriebenen Bänder⸗Jaſpiß.
— — (durchſcheinender oder durchſichtiger) ſ. oben, S. 476.
— — (Element) ſ. im XXX Th. S. 765.
— — (Fels⸗) ſ. oben, S. 464.
— — (figurirter) ſ. oben, S. 480.
— — (Fluß⸗) ſ. oben, S. 464.
— — (granitartiger) ſ. oben, S. 480.
— — (Jaspiß⸗) ſ. oben, S. 483.
— — (jaspißartiger) ſ. im XXIX Th. S. 212.
— — (Katzen⸗) ſ. Quarz.
— — (Quarz⸗) ſ. oben, S. 476.
— — (quarzartiger oder quarziger) ſ. oben, S. 481.
— — (rheiniſcher) ſ. oben, S. 476.
— — (ſandiger) ſ. oben, S. 482.
— — (undurchſichtiger grober) } ſ. oben, S. 464.
— — (Waſſer⸗) } ſ. oben, S. 464.
Kieſel⸗Diamant, ſ. im XV Th. S. 668.

Kieſel-Erde, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Felſen, ſ. oben, S. 468.

Kieſel-Feuchtigkeit, ſ. oben, S. 485.

Kieſel-Klumpen, oder **Kieſel-Maſſen**, werden die Pudding-Steine genannt, weil hier mehrere Kieſel gleichſam in Klumpen, oder haufenweiſe, mit einander vereinigt ſind. Siehe Pudding-Stein.

Kieſel-Kryſtall, Fr. Criſtal de caillou. Die Mineralogen bauchen dieſes Wort in einer doppelten Bedeutung. Hill (*) macht aus den Kieſel-Kryſtallen, eine eigene Gattung von Kryſtallen, die keine beſtimmte Geſtalt und Größe haben, ſondern den gemeinen Kieſeln gleich ſind. Vielleicht meint Hill hier die durchſichtigen Kieſel, weil ſie die Form eines Kieſels und die Durchſichtigkeit eines Kryſtalles, und wirklich, dem Bruche nach zu urtheilen, ein quarziges Anſehen und Gewebe haben, daher ſie auch bey einigen Quarz-Kieſel heißen. Siehe oben, S. 481. Von dieſen unterſcheidet Hill andere regelmäßige und ſechswinkelige Kryſtalle, die entweder an beyden Enden ſpitzig ſind, oder die äuſſere Oberfläche kleiner Kieſel oder runder Kügelchen bedecken, oder ſich auch aus der innern Ober-Fläche ausgehöhlter Kieſel von verſchiedener Größe erheben. Dieſe letztern nennt man concave und ſtraubige Kryſtall-Kugeln, und die erſten doppeltſpitzige Kryſtalle, Cryſtallus in acumen vtrinque delinens. Das iſt nun eben die zweyte Bedeutung, da man nähmlich unter Kieſel-Kryſtallen Kieſel verſteht, in deren Innern Kryſtalle ſind. Sie ſind alſo in Rückſicht auf die Kieſel dasjenige, was in Rückſicht auf die Horn-Steine, die Hornſtein-Kryſtalle ſind. Sie ſind eben nicht ſehr gemein, kommen aber doch zuweilen vor, und ſind bald weiß, bald gefärbt. Von der letztern Art hat man Kieſel mit Amethyſt-Kryſtallen.

Eine

(*) In ſeinen Anmerkungen zum Theophraſt, S. 176, f.

Eine dritte Gattung ſcheint diejenige zu ſeyn, deren Dülac (*) gedenkt. Es gibt nähmlich, nach ſeinem Berichte, zu St. Cyr Kieſel-Steine, welche, wenn man ſie zerſchlägt, inwendig eine durchſichtige, und wegen ihrer Kryſtalliſation ſchimmernde Höhle zeigen, welche man Kieſelſtein-Kryſtall nennt. Dieſe Höhlung iſt von einer feinern und dichtern Materie, als die obere Rinde.

Kieſel-Maſſe, ſ. **Kieſel-Klumpen.**

Kieſel-Sand, ſ. oben, S. 442.

Kieſel-Stein, ſ. oben, S. 463, und 464.

Kieſelſtein-Holz. Der Baum, welchen man auf den franzöſiſchen Inſeln **Kieſelſtein-Holz** (Tendre à caillou) nennt, wächſt daſelbſt an trocknen und ſteinigen Orten. Er hat ſeinen Nahmen von der ungemeinen Härte ſeines Holzes. Sein Blatt iſt mittelmäßig, eyrund, gezackt, trocken, und wie von der Sonne verbrannt. Dieſe Bäume ſcheinen auch in einiger Entfernung röthlich und wie verſengt zu ſeyn. Sie haben niemahls über 12 bis 14 Z. im Durchmeſſer; es finden ſich aber welche von 25 bis 30 F. hoch. Sie haben wenige Zweige und Blätter. Ihre Rinde iſt weißlich, mit vielen kleinen Riſſen, und nicht über 4 Lin. dick; ſie hängt ein wenig an, löſet ſich von ſelbſt ab, trocknet und rollet ſich zuſammen, ſobald der Baum gefället iſt. Der Splint, d. i. die zwiſchen der Rinde und dem Kerne des Baumes befindliche Subſtanz, iſt nur mäßig, hart, faſt weiß, ein Viertel von dem Durchſchnitte des Kernes, und taugt zu nichts. Der Kern aber iſt von einer vortrefflichen Güte, im Waſſer ſowohl als in der Erde, von einer dem Kieſelſteine ähnlichen Härte. Seine Faſern ſind lang, gerade, und ſo dicht an einander, daß ſie nicht abgeſondert werden können. Er iſt roth, wenn man den Baum fället, ver-

(*) Mineralog. Beluſtig. Th. 2, S. 421.

verliert aber dieſe Farbe in der Luft, und wird faſt grau.

Kieſel=Wetter, ſ. oben, S. 464.

Kieſen, ein Wort, welches jetzt, auſſer dem gleichfalls ſeltenen **erkieſen** im Hochdeutſchen veraltet iſt, und ehedem überhaupt durch die Sinne empfinden, von allen Sinnen gebraucht wurde.

Für ſehen befindet es ſich noch in dem Heldenbuche; Wer dieſen Helm treit, den kieſet man ſein Haubet ein ganze Kaſte breit. Für empfinden überhaupt ſteht es in einem alten Gedichte in Eckard's Scriptor. bey dem Friſch, Schmerzen und Not kieſen, empfinden.

In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung bedeutete es vermittelſt der Sinne unterſuchen. In dieſem Verſtande iſt an einigen oberdeutſchen Orten noch der **Kieſer** oder **Wein=Kieſer**, eine öffentliche Perſon, welche den Wein koſtet und nach Befinden taxiert. Siehe **Koſten**, welches das Intenſivum davon iſt. In noch engerer Bedeutung, vermittelſt der Sinne unterſuchen, um das Beſte davon zu wählen, und hernach auch für ausleſen, ausſuchen, ja wählen überhaupt; in welchem Verſtande es theils noch in erkieſen üblich iſt, theils auch noch für ſich allein im g. L. hin und wieder gehöret wird. Der ältere muß auf des jüngern Begehren kieſen, d. i. wählen.

In der Sprache der Bergleute, iſt **Kieſen** ein Vorrecht der Aeltern im Felde, vermöge deſſen er berechtigt iſt, in dem Falle, wo ſein und ſeines jüngern Nachbarn Gang zuſammen ſind, und es zweifelhaft iſt, wem jeder zuſtändig ſey, einen von beyden zu wählen, welchen er will, und ſolchen für ſeinen Gang anzunehmen.

Für erwählen kommt es noch bey dem Logau und deſſen Zeit=Genoſſen vor. Bey dem Ottfried, der es zugleich irregulär abwandelt, kiuſen, im Imperf. kos, im Niederſ. köſen, Köſing, die Wahl, bey dem Ulphilas kausjan, im Angelſ. ceoſan, und cyſan, im Engl. chooſe,

im

im Schwed. keſa, im Jsländ. kioſa, im Franz. choiſir. Nach einer gewöhnlichen Verwechſelung des r und s iſt dar- aus Köhren entſtanden. Siehe daſſelbe.

Kieſicht, kieſig; ſ. oben, S. 443.

Kiesling, ſ. Kieſel.

Kietz, ſ. 2 Kietze.

1. Kietze, eine Katze weibliches Geſchlechtes; ſ. im XXXVI Th. S. 196, und Kitze.

2. Kietze, ein nur im g. L. einiger Gegenden übliches Wort, eine Art eines Behältniſſes, hohlen Gefäßes zu bezeichnen. So werden die aus abgeſchälten Ha- ſel-Rinden verfertigten Behältniſſe, worin die Land- Leute an einigen Orten die Erdbeeren ſammeln und zu Markte bringen, Kietzen genannt; an andern Orten ein Schrot.

Jm Bergbaue iſt die Kietze ein längliches, vier- eckiges Käſtchen mit einem Stiele, Lehm und Geſtübe zum Behuf des Schmelz-Ofens darin aufzubewahren.

Es gehört mit Kaſten, Katze 8, Kiſte, und andern, zu dem zahlreichen Geſchlechte derjenigen Wörter, welche einen hohlen Raum, ein Behältniß, bezeichnen.

Jn der Mark Brandenburg heißt in einigen Gegenden der Kietz, der Ort, wo die Fiſcher wohnen; Kietzer, und in Preuſſen Keutler, ein Fiſcher, vermuthlich weil ſie in Kietzen, im Wend. Keiza, Keiſcha, d. i. engen, niedrigen Hütten, wohnen. Siehe das Koth.

Kietzel, ein längliches Sieb, welches wie ein ſpitziger Hut ausſieht, an deſſen kleinſter Oeffnung der eigentli- che Sieb-Boden befeſtigt iſt, und in den Küchen zum Durchſeihen der Fleiſchbrühen und anderer flüſſigen Sachen gebraucht wird.

Kieukiang, oder Chieuchiang, vormahls auch Ju- chang, oder Tingkiang genannt, eine Stadt in China, in der Provinz Kiangſi, an dem mittägigen Ufer des Fluſſes Kiang, in der Gegend, wo er durch das Gewäſſer aufſchwillt, welches ſich aus dem See von Poyang hinein ergießt. Sie iſt eine große und

ſtarke Handels-Stadt, wozu nicht wenig beyträgt, daß alle Barken, die in den See von Poyang hinein wollen, daſelbſt vorbey müſſen. Ungeachtet dieſe Stadt ungefähr 100 Meilen von der See entfernt iſt, ſo werden doch See-Fiſche, als: Delphine, Salme ꝛc. daſelbſt gefangen, welche den Fluß Kiang hinauf bis an dieſe Stadt ſteigen. Der Kaiſer hat in dieſer Stadt einen Zoll, welcher ihm viel einträgt.

Kieuyeu, mit dieſem Nahmen wird in der chineſiſchen Landſchaft Xanſi eine Art Talgbaum beleget. Siehe **Talg-Baum**.

Kiff, (der) ein nur im Nieder-Sächſiſchen bekanntes Wort, gemahlene Gärber-Lohe zu bezeichnen.

Es ſcheint mit Kaff, Spreu, zu keifen, Niederſ. Kiven, zu gehören, ſo fern ſolches nicht bloß käuen, ſondern überhaupt zermalmen bedeutet.

Kiffe, (die) gleichfalls am häufigſten im Nieder-Sächſiſchen, ein elendes, kleines Haus, oder Zimmer; im Oberd. ein Käfter.

Es iſt ein Seiten-Verwandter von **Käfich**, **Koben**, **Kober**, u. ſ. f. Siehe **Kaue**.

Kifitz, ſ. **Kibitz**.

Kiggelarie, **Kiggelariſcher Baum**, eine dem Franz Kiggelar, welcher inſonderheit wegen der bey Commelin's amſterdamer Garten angebrachten Erklärungen bekannt iſt, zu Ehren genannte Gattung Pflanzen mit ganz getrennten Geſchlechtern. Lauro affinis, ſerratae odoratae Stapelianae ſimilis inodora Capitis bonæ Spei *Breyn*. Laurus non odorata, fructu globoſo, africana *Sterbek*. Euonymo affinis aethiopica ſempervirens, fructu globoſo, ſcabro, foliis ſalicis rigidis ſerratis *Boerh*. Man kennt bisher nur Eine Art, welche, von ihrem Vaterlande Aethiopien, den Beynahmen der afrikaniſchen, Kiggelaria africana, hat, und ein immergrünender Baum iſt. Die Aeſte ſind mit vielen langen, ſchmahlen, lanzenförmigen und hellgrü-

nen

nen Blättern beſetzt. Die kleinen grünlichen Blumen zeigen ſich im Maymonathe an den Seiten der Aeſte in unter ſich hängenden Trauben. Männliche und weibliche Blumen ſtehen auf verſchiedenen Bäumen. In beyden iſt der einblätterige, vertiefte Kelch in 5 ſpitzige Einſchnitte getheilt; und die 5 längern grünlich weißen Blumenblätter ſind lanzenförmig und ausgehöhlt. Bey der männlichen ſitzt an jedem Blumen-Blatte eine dreylappige Drüſe, oder ein Honigbehältniß, und enthält 10 kurze Staubfäden, deren Staub-Beutel oberwärts durchlöchert ſind. Bey den weiblichen ruhen auf dem kugelförmigen Fruchtkeime 5 Griffel mit ſtumpfen Staubwegen. Die dreylappigen Drüſen hat Fabricius auch bey den weiblichen angemerkt. Die, einer gemeinen rothen Kirſche an Größe gleichende, kugelförmige, rauhe, lederartige Frucht öffnet ſich mit 5 Klappen, und enthält viele rundliche, mit einer beſondern Haut eingewickelte Samen. In Europa wird dieſer Baum ungefähr 10 Schuh hoch, und blühet jährlich, trägt aber niemahls Frucht. Er läſſet ſich ſchwer vermehren; Zweige und Ableger ſchlagen ſelten Wurzel, und die letztern erfordern wenigſtens 2 Jahre Zeit. Man nimmt die Schnittlinge im Frühlinge, ehe die Pflanzen zu treiben anfangen, ab, und ſetzt ſie in Töpfe, die mit weicher lehmiger Erde angefüllt ſind, und in ein ſehr temperirtes Miſt-Beet gegraben werden, bedeckt ſie dicht mit einem Glaſe, und hält ſie bey Tage im Schatten, begießt ſie nach dem erſten Einſetzen ein wenig, und pflanzt ſie, wenn einige derſelben wachſen, in beſondere kleine Töpfe, die mit lehmiger Erde angefüllt ſind, und bis in den Herbſt an die freye Luft an einen bedeckten Ort, alsdann aber in das Gewächshaus gebracht, und wie Pomeranzenbäume behandelt werden. Gleditſch meldet, wie man Samen aus Holland erhalten, auch den

Wurzelſtock ſpalten könne, indem der Hieb allmählich wieder überwallet.

Kigutilik, eine Benennung des Latargus *Klein.* bey den Grönländern; ſ. Stein-Beiſſer 2.

Kiek, ſ. Heke.

Kikekunemalo. Unter dieſem Nahmen führen Vogel, und andere neuere Schriftſteller, eine Art Harzes an, welches dem Copal gleicht, aber an Feinheit und Durchſichtigkeit daſſelbe noch übertrifft. Es ſoll ſich auch leichter auflöſen laſſen; und man behauptet, daß daraus der ſchönſte und weißeſte Firniß gemachet werden könnte. Es wird auch als ein Räucherwerk bey der Roſe und reiſſenden Gicht empfohlen. Man erhält daſſelbe aus Amerika. Der Baum, welcher ſolches liefert, iſt bis jetzt noch unbekannt.

Diſſ. de Gummire. Sinis Kikekunemalo, Look et Galda. Praeſ. *Andr. El. Büchner.* Reſp. *Rud. Seelmatter.* Hal. 1764. 4.

Kilan, Chilan, Ghilan, oder **Gilan,** eine Provinz in Perſien, an dem ſüdweſtlichen Ufer des caſpiſchen Meeres, welches Meer daher die Türken, Araber und Perſier, das Meer von Kilan nennen. Ihre Gränzen ſind gegen Morgen das caſpiſche Meer und die Provinz Maſanderan; und, wenn man, wie von Einigen geſchieht, dieſe Provinz mit zu Kilan rechnet, Tabareſtan; gegen Mittag, die Provinz Yerack; gegen Abend, die Provinz Adirbeitzan; und gegen Mitternacht, die ſandige Wüſte von Mokan. Sie wird in unterſchiedene kleinere Landſchaften eingetheilt, iſt mit vielen ſchönen Flüſſen durchſchnitten, die ſich alle in das caſpiſche Meer ergießen, und begreift 46 Städte und Flecken nebſt vielen Dörfern in ſich. Die Ruſſen hatten ſie einige Zeit inne, traten ſie aber in dem 1732 mit den Perſiern geſchloſſenen Frieden wieder ab. Ihre Lage iſt gar vortrefflich; denn ſie hat auf der einen Seite das Meer, und breitet ſich längſt an demſelben in einem halben Zirkel aus. Auf der andern

Seite

Seite iſt ſie mit ſehr hohen Gebirgen umgeben, die ſie von dem ganzen übrigen Perſien dermaßen abſondern, daß man nur durch zwey enge und feſte Päſſe auf der Seite des feſten Landes hinein kommen kann. Dieſe Gebirge ſind dabey ſo ſonderbar beſchaffen, daß ſie auf der Seite von Perſien die ſchrecklichſten und ſteilſten Höhen und Felſen, auf der Seite der Provinz Kilan aber die angenehmſten Anhöhen vorſtellen, welche mit Citronen, Pomeranzen, Oliven, Cypreſſen, Feigen, und vielerley andern Obſtbäumen ganz und gar bedeckt ſind, dergeſtalt, daß, an ſtatt der hohen Gebirge, womit dieſes Land wirklich umgeben iſt, es an allen Seiten mit großen und beſtändig grünen Wäldern umgeben zu ſeyn ſcheint. Das Innere der Provinz Kilan aber iſt ganz eben, und gegen das Geſtade der See zu, iſt das Land überaus moraſtig, weswegen man daſelbſt überall Gräben gezogen hat, um das Land trocken zu machen; daher es in dieſen Gegenden den Niederlanden ziemlich ähnlich iſt. Ueberhaupt iſt Kilan die ſchönſte und fruchtbarſte Provinz in ganz Perſien. Sie hat zwar wenig Korn, aber deſto mehr Reiß, Oehl, Wein, Seide, Toback, und allerley Arten der ſchönſten Früchte, in ſo großer Menge, daß ſie einen großen Theil von Perſien, ja ſo gar fremde Länder, damit verſorget. Man trifft darin in vielen Gegenden ganze Wälder von Maulbeerbäumen, Buchsbäumen und Nußbäumen an; und daher iſt der meiſte hölzerne Hausrath, den man in dieſer Provinz ſieht, von Nußbaum- oder Buchsbaum-Holze gemacht. Jeder Bauer, er mag auch in einer noch ſo kleinen Hütte wohnen, hat einen Garten bey ſeinem Hauſe, worin man Pomeranzen, Citronen, Feigenbäume und Weinſtöcke auf allen Seiten ſieht; und es iſt nichts ſeltenes, daß man Weinſtocke antrifft, die ſo ſtark ſind, als eine Mannsperſon von gewöhnlicher Größe in der Mitte des Leibes iſt. Auf den Bergen und in den

Wäldern halten ſich allerley wilde Thiere, ja ſo gar Bären, Wölfe, Leoparden und Tieger, auf; inſonderheit iſt dieſer letztern eine ſo große Anzahl, daß man ſie dutzendweiſe in die Städte zum Verkauf bringt; denn die Perſier beſitzen die Geſchicklichkeit, dieſelben dermaßen zahm zu machen, daß ſie ſolche auf der Jagd eben ſo, wie die Hunde, gebrauchen, und ſo bald ſie einmahl abgerichtet ſind, bleiben ſie ganz ſtille hinter dem Reiter auf dem Pferde ſitzen, bis man es für dienlich hält, durch ſie das Wild verfolgen zu laſſen. Das Meer iſt auf dieſer Küſte ſo fiſchreich, und die Flüſſe, welche auf dieſer Seite in daſſelbe fallen, ſind ebenfalls mit allerley Arten vortrefflicher Fiſche ſo häufig angefüllt, daß die Krone von der Verpachtung der Fiſcherey dieſer Provinz jährlich ein großes Einkommen hat. Die Manufacturen dieſes Landes beſtehen hauptſächlich in Zeugen von Ziegenhaar, welche dem Berkane ziemlich gleich kommen; und in einigen ſeidenen und baumwollenen Zeugen. Die Handlung daſelbſt geſchieht mehrentheils nach Iſpahan, als welches der Central=Platz der perſiſchen Handlung iſt.

Kilber=Lämmer, werden von Einigen die Schafe weibliches Geſchlechtes, denen man zur Faſtnacht=Zeit den Schwanz abgeſtutzet hat, genannt.

Kilderkin, ein Maß flüſſiger Sachen, deſſen man ſich in England bedient. Der Kilderkin beträgt 2 Firkins, den Firkin zu 8 Gallons gerechnet. 2 Kilderkins halten 1 Barrel, und 2 Barrels 1 Muid oder Hogshead. Siehe Barrel, im III Th. S. 561, und Gallon, im XV Th. S. 798.

Kilet (*), eine Art Flößen, die auf der Tigris gebraucht werden. Sie ſind viereckig, und beſtehen auch aus dergleichen Balken, die mit Stricken zuſammen gebunden werden. Unten ſind viele Schläuche von Bock=

*) Bey Jacobſon, Kieleck.

Bock-Leder gleichfalls mit Tauen befeſtigt. Dieſe Schläuche werden alle Morgen und Abend durch ein Schilfrohr aufgeblaſen, und helfen die Flößze tragen. Es gibt Flößzen, welche an 300 ſolcher Schläuche unter ſich haben. Ueber die erſte Flößze iſt ungefähr 2 F. hoch eine zweyte gelegt, darauf die Waren trocken liegen können. Eine ſolche Flößze, ſelbſt von der größten Art, welche ungefähr 60 Centner, und etwa 40 Perſonen trägt, wird durch 3 bis 4 Menſchen regieret.

Kili, Kily, Kilia, Kilia nova, Kyli, Kylia, eine dem osmaniſchen Reiche gehörige feſte Stadt in Beſſarabien, an der nördlichen Seite oder an dem linken Arme der fünf Ausflüſſe der Donau, 3 Stunden von dem ſchwarzen Meere. Sie hat den Zunahmen nova zum Unterſchied von dem nicht mehr vorhandenen alten Orte Kili, vor Alters Lykoſtomon, welcher auf der nahe gelegenen Inſel ſtand. Sie treibt einen ſtarken Handel, inſonderheit mit Conſtantinopel. Die ausländiſchen Waren, welche man dahin bringt, ſind hauptſächlich für ungefähr 5000 bis 6000 Piaſter Damaſt von Scio, noch mehr aber Boucaſſins, deren daſelbſt jährlich mehr als für 30000 Piaſter debitiret werden; Barchent von Scio, 4 bis 5000 Piks; Barchent aus dem Lande, 2000 Piks; Kaffe, für 14 bis 15000 Piaſter; Flachs für 3 bis 4000 Piaſter; geſtreifter Sandal mit engen Streifen, für mehr als 60000 Piaſter; dichter Taffet von Burſa, für 70000 Piaſter; Londrinen, 2 bis 3 Ballen, jeden zu 12 Stück; Londers, 2 Ballen, ebenfalls zu 12 Stück. Alle dieſe Waren zahlen an Zoll und kleinen Neben-Unkoſten 5 pro Cent, und iſt an denſelben eben der Profit zu machen, wie zu Caffa. Es wird aber von allen dieſen Waren wenig zu Kili verbraucht, und dieſe Stadt iſt eigentlich nur die Niederlage- und Stapel-Stadt, aus welcher ſie nach verſchiedenen an der Donau, oder landeinwärts gelegenen Handels-Städten, unter andern

nach

nach Temeswar, Jas oder Jaſſi, Galatz, und einigen andern geringern, verſendet werden, wofür man aus allen dieſen Orten viele Land-Waren wieder bekommt, inſonderheit: 1. Wachs, deſſen vornehmlich von Jas ungefähr 50000 Oken nach Kili gebracht werden, wovon ein Theil durch Natolien nach Smyrna, und der andere nach Conſtantinopel geführt wird. Eine ſolche Oke Wachs gilt zu Jas $\frac{1}{3}$ Aſſelany, bezahlt an ausgehendem Zolle zu Jas 10 pro Cent, und an Unkoſten, um zu Lande nach Kili geſchaffet zu werden, $\frac{1}{2}$ p. Cent; ferner zu Kili 2 p. C. Zoll, und $\frac{1}{2}$ p. C. an kleinern Unkoſten des Zolles, und an Noli 30 Aſper der Centner. 2. Butter, die von verſchiedenen andern Stapel-Städten dahin kommt, und deren man daſelbſt jährlich mehr als 100000 Oken zuſammen bringen kann, die man brutto für 8 bis 12 Aſper, und netto für 18 bis 20 Aſper kauft. Sie bezahlt nirgends anders, als zu Kili, Zoll, welcher 2 p. C. an eigentlichem Zoll, und $\frac{1}{2}$ p. C. an andern Neben-Unkoſten des Zolles beträgt. Die Unkoſten, dieſelbe auf der Donau nach Kili zu bringen, belaufen ſich nicht höher, als auf 1 p. C., und an Noli auf 30 Aſper der Centner. 3. Weitzen und Gerſte, die aus verſchiedenen Orten längſt der Donau mit mehr als 600 Saiken dahin gebracht werden, woran ein großer Profit zu machen iſt, ungeachtet diejenigen, welche dieſe Handlung treiben, Geld zu 15 bis 30 p. C., bey der Zurückkunft von der Reiſe zu bezahlen, aufnehmen. Hiernächſt iſt unterhalb Kili an der Mündung der Donau der große Hauſen-Fang, welchen der Zöllner zu Kili gepachtet hat, und wofür er jährlich über 60000 Piaſter bezahlt. Jeder Fiſch wiegt, einen in den andern gerechnet, 1 $\frac{1}{2}$ Ctn. von 44 Oken, ohne die Eyer des Fiſches zu rechnen, welche der Pachter beſonders verkauft, und wovon daſelbſt Caviar gemacht wird, welcher aber nichts taugt. Der ausgenommene Fiſch koſtet 3 $\frac{1}{2}$ bis 4 Piaſter. Derjenige, der ihn kauft, muß

ihn

ihn ſelbſt einſalzen laſſen, welches für jeden Fiſch ungefähr 30 Aſper betragen mag. Es wird dafür kein Zoll bezahlt. Man macht aber dem Schreiber und andern Zoll-Beamten ein Geſchenk, welches ſich jedoch nicht über $\frac{1}{2}$ p. C. beläuft. Die Tonne, welche 20 Ctn. am Gewichte hält, zahlt 6 bis 6$\frac{1}{2}$ Piaſter an Noli. Oft findet man ſeine Rechnung dabey, andere Waren gegen dieſen Fiſch zu barattiren.

Kilkenny, Grafſchaft in Leinſter, nebſt einer großen Handels-Stadt gleiches Nahmens, am Fluſſe Newre oder Nure, über welchen eine ſteinerne Brücke geht. Die Stadt iſt ziemlich groß und beſteht aus zwey Theilen, nähmlich aus der alten oder irländiſchen Stadt, die heutiges Tages nur eine Vorſtadt iſt, und aus der neuen oder engländiſchen Stadt, welche nun die eigentliche Stadt iſt. Ehemahls war ſie der Sitz eines Biſchofes. Sie treibt guten Handel, hält Markt, und ſchickt 2 Deputierte in das Parlament. Nahe bey der Stadt iſt ein ſehr guter Marmor-Bruch.

Killarney, ein Flecken in Munſter (Mounſter), in Irland, welcher durch den von ihm benannten und wegen ſeiner romantiſchen Scenen vorzüglich ſchönen See berühmt iſt. Dieſer Umſtand lockt viele Fremde dahin, und würde noch mehrere herbey ziehen, wenn die Bewirthung in den beyden elenden Wirthshäuſern beſſer wäre. Man würde ſich daſelbſt auch länger aufhalten, wenn für einigen Zeitvertreib geſorget würde, welches um ſo nöthiger wäre, weil der auſſerordentlich viele Regen, welcher in dieſer Gegend beſtändig fällt, manchen nöthigt, ein Par Tage auf bequemere Zeit zu warten, oder die Schönheiten nur halb zu ſehen, oder gar unverrichteter Sache fort zu reiſen. Man bringt zwey Tage auf Betrachtung des Sees zu. Man nimmt ein Both mit etlichen Ruderern, weil wegen der unvermutheten, von den Bergen kommenden Wind-Stöße keine Segel geführt werden können. Ein jeder bekommt

täglich 18 Pfenn. und der Steuermann wenigſtens 5 Schillinge. Ferner halten ſich hier 4 Wald-Horniſten auf, von denen die beyden beſten 1 Guinee, und die beyden andern eine halbe koſten. Alle dieſe Leute müſſen mit Eſſen und Trinken unterhalten werden. Ferner muß man etwa 10 Pfund Pulver kaufen, um das berühmte Echo mit einer kleinen Kanone zu verſuchen. Alle dieſe Umſtände machen die Luſt-Partie theuer, wenn einer allein iſt, indem ſie an 8 Guineen koſtet.

Der See von Killarney iſt unter dieſem Nahmen bekannter, als unter ſeinem eigentlichen Lough Lane. Er wird in den Unter- und Ober-See abgetheilt. Der Unter-See iſt 7 Meilen lang, und 4 breit, und hängt mit dem obern durch einen engen Canal von 3 Meilen zuſammen. Ueber eine kurze Strecke muß das Both von den Ruder-Knechten gezogen werden, weil das Waſſer zu flach iſt. Die Reiſenden gehen vorher an Land, und ſteigen hernach wieder ein. Das von den Gebirgen kommende Waſſer ſammelt ſich im Ober-See durch den kleinen Fluß Flesk, und fließt durch den Fluß Lane aus dem Unter-See in das Meer, welches nur 20 Meilen entfernt iſt. Der Ober-See iſt 3 Meilen lang, 1 breit, und ganz mit hohen Bergen umgeben. Er iſt ſehr fiſchreich, und das umliegende Gehölz voll Wildbret. Hin und wieder liegen etliche 30 Inſeln, die zum Theil mit Wald, zum Theil mit herrlichen Wieſen bedeckt ſind. Drey Meilen von Killarney hat der Ritter Herbert zu Mucruß am Ufer des Sees einen Landſitz, deſſen Lage und die angebrachten Spatziergänge ihn zu einem auſſerordentlich romantiſchen Aufenthalte machen. Die Kunſt hat hier nur etwas gethan, um die intereſſanten Scenen dem Auge deſto beſſer darzuſtellen.

Die Ausſicht von Orochshill iſt entzückend. Das Haus liegt am Rande einer Ebene neben einem Walde, welcher die ganze Halb-Inſel bedeckt, den Abhang beſchat-

ſchat-

ſchattet, und ein ſchönes Ufer des Sees bildet. Tornis und Glena ſind große gebirgige Maſſen von unglaublicher Pracht. Der Turk hat eine erhabene Geſtalt, und Mangertons großer Körper ſteigt über alle empor. Die bebaueten Felder nach Killarney hin, ſind ein Contraſt jenes fürchterlichen Anblickes. Die in dem Garten befindlichen Ruinen von Mucruß-Abtey, die unter Heinrich VI. gebauet ward, ſtellen die intereſſanteſte Scene dar. Die Trümmer ſind gerade noch ſo vollſtändig, daß, wenn ſie es mehr wären, zwar das Gebäude vollkommen ſeyn, die Trümmer aber weniger gefallen würden. Sie iſt im Schatten von Aeſpen verſteckt; Epheu gibt ihr ein mahleriſches Anſehen. Zerbrochene Mauern, verfallene Thüren, zerſtreute Haufen von Knochen und Hirnſchedeln, Dornen, zwiſchen lockern Steinen hervor ſproſſendes Unkraut, alles vereinigt ſich, die ſchwermüthigen Empfindungen zu erregen, die das Verdienſt ſolcher Scenen ſind. Die Kreutzgänge bilden einen traurigen Platz, in deſſen Mittelpuncte ein großer Eibenbaum wächſt, welcher 2 F. im Durchſchnitte hat. Von der Abtey geht man nach einer von der Natur gebildeten Terraſſe, die eine ſehr mannichfaltige Scene darbiethet, wo das Erhabene mit dem Sanften abwechſelt.

Hr. Herbert hat einen vortrefflichen Weg voller abwechſelnden Proſpecte angelegt, welcher durch die Halb-Inſel 3 Meilen lang nach Dynis-Eyland führt. Man kommt bey einem Marmor-Bruche vorbey, welcher verſchiedene Arten von rothem, grünem, weißem und braunem mit ſchönen Adern liefert. Sonſt wurden hier auch ergiebige Kupfer-Minen bearbeitet, ſie ſind aber aus Unwiſſenheit der Arbeiter liegen geblieben. Eine artige gothiſche, von dem Beſitzer erbauete Brücke verbindet die Halb-Inſel mit dem Eylande Brickeen; unter dem Bogen, welcher 27 F. weit und 17 hoch iſt, fließt das Waſſer des Norder- und Süder-

Sees.

Sees. Das gedachte Dynis=Eyland hat Herbert auf die angenehmſte Art durch Spatziergänge, die ſehr veränderliche Ausſichten gewähren, verſchönert. Ueberhaupt beſtehen alle dieſe Anlagen aus einer Miſchung ſchroffer Felſen, ſchattiger Thäler und grüner Ebenen, und verbinden wahre Größe mit anmuthigen Scenen auf die edelſte Art. Der merkwürdigſte Baum, und der den Fremden am meiſten auffällt, iſt der Erdbeer=Baum, Arbutus Vnedo (ſ. Th. II, S. 380, fgg.) welcher nur den wärmern Gegenden in Spanien und Italien eigen iſt, hier aber auf allen Inſeln und Ufern wild wächſt. In jenen Gegenden wächſt er buſchartig, hier 15 F. hoch, und treibt Stämme von 18 Z. im Durchſchnitte. Er iſt ſo häufig, daß man ihn ehemahls in den Schmelz=Hütten brauchte. Er wächſt auf Felſen, wo man faſt keine Erde ſieht, und gibt dem rauhen Winter das ſchöne Anſehen des Frühlinges; er hat zu gleicher Zeit grüne und reife Früchte von der herrlichſten Scharlach=Farbe, welche an Geſtalt den größten Erdbeeren gleichen.

Von Mucruß fängt man die Fahrt um den See an, und rudert unter dem Ufer des Vorgebirges Dinoog weg. Es iſt ein großer Felſen=Klumpen, deſſen Fuß die Wellen weit ausgehöhlt haben, und deſſen Spitzen auf eine mahleriſche und zugleich fürchterliche Art über den Fels herüber hängen. Man kommt darauf der mit großen Felſen=Stücken wild beſtreueten Bucht, wo der Marmor=Bruch iſt, vorbey, und paſſiert die gedachte gothiſche Brücke, unter welcher das Waſſer mit ſchnellem Strohme durchfließt, und erreicht das ſo genannte Adlersneſt, einen ungeheuern Felſen, deſſen Anblick zum Bewundern ſchön iſt.

Der Weg geht zwiſchen den Bergen, die große Reihe genannt, nach dem obern See. Der Proſpect iſt in dieſem Canale in allen ſeinen Zügen groß und wild. Der enge Paß Colemanns=Auge eröffnet einen ver=

verſchiedenen Proſpect, wo das Schöne und Große ohne Rauhigkeit iſt. Die mehreſten Inſeln ſind mit Gehölze bedeckt; ins beſondre erhebt ſich die Eichen-Inſel zum ſchönſten Gegenſtande. Derry Currily iſt ein großer Strich des Gebirges, zum Theil mit Wald bedeckt; doch iſt ein Theil niedergehauen, und wird von Böttchern und Schiffbauern bewohnt. Der Waſſer-Fall iſt ſehr ſchön. Die ſieben Eylande formiren einen kleinen Archipelagus. Sie erheben ſich aus dem Waſſer auf einem felſigen Grunde, und ſind mit Gehölze, vornehmlich Erdbeer-Bäumen, bedeckt. Die Canäle zwiſchen ihnen eröffnen neue Ausſichten, und das große ſie umgebende Amphitheater von Felſen und Bergen vereinigt ſich mit ihnen zu einem erhabenen Proſpecte. Von hier rudert man bis zum Ende des Sees, wo der Fluß ſich in ſeltſamen Krümmungen nach dem ſo genannten Mac Hilly Cuddys Haufen mit ihren zackigen Spitzen windet, und kehrt nach dem Adlersneſte zurück.

Indem man ſich dieſem nähert, werden einige Kanonen abgefeuert, um ſich an dem bewunderns würdigen Echo zu ergetzen. Die Wirkungen ſind nach dem Orte, wo es geſchieht, verſchieden. An einigen Orten beſteht der Schall nicht in geraden Zurückprallungen von einem Felſen, an andern mit einer Pauſe dazwiſchen, ſondern hat eine genaue Aehnlichkeit mit einem hinter dem Felſen rollenden Donner, als ob er die ganze Gegend durchwanderte, und ſich in den unermeßlichen Mac Hilly Cuddys Haufen verlöre. An andern Stellen hört man beynahe eine Minute lang nach dem Abfeuern keinen beſondern Schall; alsdann erfolgt ein lauter Donnerknall, welcher einige Secunden dauert; nach einer kurzen Pauſe ein zweyter, und ſo fort mit verſchiedenen Wiederhohlungen, als wenn Salven aus kleinem Gewehre auf den benachbarten Bergen gegeben würden; und endlich hört der Wiederhall mit einem

Getöſe auf, welches dem Geräuſche der Meeres-Wellen, die gegen eine hohle Küſte ſchlagen, ähnlich iſt. Auf eine ähnliche, wiewohl ganz verſchiedene Weiſe hallt der Schall der Waldhörner wieder. Kaum unterſcheidet man den wahren Schall der Hörner, oder das Geheul und Bellen der Hunde, wenn man hier jagt, von dem Wiederhalle.

Wenn man wieder durch die Brücke kommt, und ſich nach den Wäldern von Glena wendet, erblickt man die bebauete Gegend jenſeit Killarney, und bekommt Innisfallen und Roß-Eyland zu Geſichte. Man kann ſich keinen prächtigern Anblick gedenken, als den unermeßlichen Raum des finſtern Waldes von Glena, deſſen Aeſte ſich in den See tauchen. Die Inſel Innisfallen iſt unſtreitig eine der ſchönſten in Europa. Sie hält 20 Acker, und iſt das anmuthigſte Gemiſch von Hügel, Thal, Wald und Wieſen. Der Boden iſt ſo nahrhaft, daß das Rindvieh in ſehr kurzer Zeit fett wird; und das Fett iſt ſo weich, daß man es nicht zu Lichtern, ſondern bloß zur Seife, gebrauchen kann.

Eine der größten Schönheiten des Sees, iſt O' Sullivans Caſcade, wohin alle Fremde geführt werden. Man entdeckt einen großen Spalt im Walde von Tomys, wo man ausſteigt, um vollends hin zu gehen. Der Strohm ſtürzt in vielen Abſätzen mit ſchrecklichem Brauſen auf 70 Fuß herab, und formirt im Fallen große Becken. Er bricht aus dem Schooße eines waldigen Thales hervor, welches in einer Einöde vor Felſen und Bäumen verſteckt, und an ſich ſchon romantiſch und anmuthig iſt, wenn der mahleriſche und betäubende Fall auch nicht da wäre.

Man hat verſchiedene Beſchreibungen des Sees von Killarney. Die weitläuftigſte iſt aus Smith's Geſchichte von Kerry in Entick's Beſchreibung des brittiſchen Reiches eingerückt. In *Buſh* Hibernia curioſa, in Derrick's Briefen, in Twiß und Young's Reiſen wird umſtändlich davon gehandelt. Aus dieſen iſt das Merkwürdigſte von

von Volkmann, in ſeinen Reiſen durch Schottland und Ireland (Lpz. 1784, 8. S. 446, fgg.) nach Young's Ordnung genommen. Joh. Leslie hat ein ſchönes Gedicht Killarney geſchrieben. Sechs herrliche Proſpecte ſind 1770 zu London nach Jonathan Fiſher geſtochen.

Killteufel, eine Art ſtarken Getränkes aus Reiß und Cocos-Safte, welches ſo trunken macht, als der ſtärkſte Branntwein. Dieſes bereiten die Engländer in Amerika auf der Inſel Barbados, und nehmen deſſen eine ziemliche Quantität mit zu Schiffe.

Kilmarnock, ein volkreicher Flecken, unweit Irwin, in Scotland, wo Sarſchen verfertiget werden, die von dort nach Holland und Deutſchland gehen. Man verfertigt auch Teppiche, grobe Fußdecken und grobe Mützen für arme Leute. Die Familie Boyds führt den gräflichen Titel davon.

Kimmer ſ. Kinder-Bier.

Kily ſ. Kili oben, S. 523.

Kimme, (die) ein in zwey verſchiedenen, aber ſehr genau verwandten Bedeutungen, ſowohl einer ſcharfen Vertiefung, als auch einer ſcharfen Erhöhung, übliches Wort; beydes aber nur noch in einigen einzelen Fällen.

1. Einer ſcharfen Vertiefung, einer Kerbe. So wird bey den Jägern die Kerbe in dem Stocke an den Steck-Garnen die Kimme genannt. Bey den Weber-Bäumen iſt es der ſcharfe Einſchnitt in das Zahn-Rad des Weber- oder Garn-Baumes, worein die Klinke hält, welche den Baum feſt hält.

In dieſer Bedeutung gehört es zunächſt zu Kieme, das Fiſchohr, Kammer, Kumpf, u. ſ. f. welche alle einen vertieften hohlen Raum bezeichnen.

2. Eine ſcharfe Erhöhung, ein ſcharfer Rand, und in weiterer Bedeutung ein jeder Rand, gleichfalls nur noch in einigen einzelen Fällen.

1) Bey den Böttchern wird der ſcharfe über den Boden hervor ragende Rand eines Faſſes, welcher auch der Froſch (ſ. Th. XV. S. 183), oder die Zarge heißt,

die **Kimme**, und bey andern **die Kimming** oder **Kimmung** genannt; Nieder. **der Kimm**, Engl. Chimb, Schwed. Kim, Fr. Jable, Neille. Im Niederſ. heißt daher ein Böttcher, welcher nur allerley Gefäße mit einem einigen Boden verfertigt, ein **Kimmker**, welcher von einem Küper oder Küfer, und Tonnenmacher oder Faßbinder daſelbſt noch unterſchieden wird.

Man theilt alle Böttcher-Waren überhaupt, in Abſicht der Befeſtigung des Bodens, in zwey Arten ab, in **Kimm-Arbeit**, und ſolche, die mit einer Kröße oder einem Gergel (ſ. Th. XVII, S. 380, f.) gemacht werden. Gefäße, die einen ſtarken Boden haben müſſen, erhalten eine **Kimme**; d. i. einen vierkantigen Falz in allen Stäben, worin der unabgeſchärfte Umfang des Bodens eingeſetzt wird. Hierher gehören vornehmlich die Bier-Bottiche; ferner Kühl-Fäſſer, Brunnen-Tienen, Spritzen-Wannen, Waſch-Bottiche, Bade-Wannen, Butter- und Milch-Fäſſer, Waſſer- und Pferde-Eimer, Schleif-Kannen, Butten, Waſch-Maſchinen ꝛc. Der Boden leichterer Gefäße, welcher bey dem Gebrauche dem Drucke nicht ſo ſtark ausgeſetzt iſt, wird an ſeinem Umfange etwas abgeſchärfet, und in eine Kröſſe (Rinne), oder in einen Gergel der ſämmtlichen Stäbe eingeſetzt. Hierher gehören Fäſſer und Tonnen aller Art; ferner leichte Zober, kleine Wannen, und jede andere leichte Böttcher-Ware.

Die Werkzeuge, welche zu der Kimm-Arbeit gebraucht werden, ſind folgende.

Das **Kimm-Maß**, Fig. 2042, iſt ein kleines dünnes Bret, welches in der Zeichnung zwar nur einen Fuß oder Schenkel c d hat, öfters aber auch über e noch einen zweyten, welcher länger oder kürzer iſt, als c d. Der Boden eines Bier-Bottiches wird, erwähnter Maßen, in eine Kimme oder in einen Falz der ſämmtlichen Stäbe eingefalzet. Der Abſtand dieſer Kimme von

von dem untern Hirn=Ende eines gewöhnlichen Stabes wird mit dem kurzen, eben dieſer Abſtand aber bey einem Bein=Stabe mit dem langen Fuße dieſes Maßes abgemeſſen. Hat alſo dieſes Werkzeug nur Einen Schenkel, ſo beſitzt der Böttcher ein doppeltes Kimm=Maß. Nach dieſem Maße wird nun die Kimme mit dem Abreiſſer, Fig. 2043, einer Art von Pfrieme, vorgezeichnet.

Mit dem **Reiß=Model**, Fig. 2044 a), welches in den Werkſtätten der Tiſchler und übrigen Holz=Arbeiter das Streich=Maß genannt wird, zeichnet der Böttcher die Tiefe der Kimme auf der hohen Kante des Stabes vor. Eine andere Art dieſes Werkzeuges ſtellt Fig. 2044 b) dar. Es läſſet ſich nähmlich das dünnere Holz b c in dem ſtärkern d e gedränge verſchieben. In a iſt eine ſcharfe Klinge. Die jedesmahlige Länge fg beſtimmt alſo die Tiefe der Kimme, und die Klinge a reißt vor.

Mit dem **Kimm=Hobel**, Fig. 2045, (ſ. auch im XXIV Th. S. 25, und die dazu gehörige Fig. 1359,) welches zwey Eiſen hat, werden die Kimmen völlig ausgeſtoßen und geglättet. Doch brauchen es die Böttcher ſelten, ſondern ſie bedienen ſich dagegen des weit wirkſamern Kimm=Eiſens.

Das **Kimm=Eiſen**, Fr. Coutre, Fig. 2046, iſt, im Grunde betrachtet, ein kleines Beil a b, welches aber, ſtatt des gewöhnlichen hölzernen Helmes, einen gekrümmten eiſernen Schwanz hat. Dieſer iſt in c ſcharf wie ein Meißel. Wenn mit dem Beile a b die Kimme vorgeſchlagen iſt, ſtößt man ſie gleich mit dem Schwanze aus. An ſtatt dieſes Schwanzes kann man ſich auch eines Stämm=Eiſens bedienen. Das Kimm=Eiſen wird, damit es erforderlich tief in das Holz eindringe, mit einer hölzernen Keule, Fig. 2047, welche die **Kimm=Keule** genannt wird, geſchlagen oder getrieben.

Auf den Kimm Block legt der Böttcher den ſtarken Stab, wenn er ihm mit dem Kimm-Eiſen und der Kimm-Keule den Kimm-Schlag gibt. Es gleicht derſelbe dem Hau-Blocke der Böttcher, worauf die Stäbe, wenn ſie behauen werden, liegen oder ſtehen; er hat aber keine Ständer oder Säulen, und iſt nur 1 Fuß hoch.

Es ſey Fig. 2048, ein Stab oder eine Daube; ſo iſt bc die gedachte Kimme; und die ſämmtlichen Kimmen aller Stäbe zuſammen genommen und zuſammen geſetzt, machen die Kimme des ganzen Bottiches aus, worin deſſen Boden ſich paſſet. Sie iſt von dem untern Rande der gewöhnlichen Stäbe etwa 2 Zoll entfernt; einen größern Abſtand hat ſie aber von dem untern Rande der Bein-Stäbe, weil dieſe vor den gewöhnlichen Stäben unten vorſpringen, und hierdurch den Fuß des Bottiches bilden. Die Entfernung der Kimme von dem untern Rande der gewöhnlichen Stäbe mißt der Böttcher mit dem kurzen Schenkel des Kimm-Maßes, Fig. 2042, ab, den Abſtand eben dieſer Kimme aber von dem untern Rande der Bein-Stäbe mit dem längern Schenkel des Kimm-Maßes, oder er beſitzt auch zu jedem ein beſonderes Kimm-Maß. Nach Anleitung dieſes Maßes zeichnet er die untere Linie der Kimme mit dem Abreiſſer, F. 2043, nach der Breite bc jedes Stabes, F. 2048, vor. Der Abſtand der zweyten obern Linie der Kimme richtet ſich nach der Dicke des Bodens, und beträgt alſo 2 Zoll. Dieſe obere Linie wird nach Maßgebung eines Zoll-Stockes gleichfalls mit dem Abreiſſer vorgezeichnet. Die Tiefe der Kimme, welche etwa die halbe Dicke des Stabes oder 1 Z. beträgt, beſtimmt der Profeſſioniſt auf beyden hohen Kanten jedes Stabes mit dem Reiß-Model, F. 2044. Sodann legt er jeden Stab auf den Kimm-Block, ſetzt auf die zuerſt vorgezeichnete Linie der Kimme die Schneide a des Kimm-Eiſens, F. 2046, ſchlägt mit der Kimm-Keule, F. 2047, in b, und treibt hierdurch das letztere bis zu der vorgezeichneten Tiefe der Kimme hinein. Hierdurch entſteht auf der zuerſt vorgezeichneten oder untern Linie der Kimme ein Einſchnitt, welcher auf eben die Art auch auf der zweyten oder obern vorgezeichneten Linie entſteht. Sogleich drehet der Böttcher das Kimm-Eiſen um, und ſtößt mit dem ſcharfen Schwanze c das Holz aus, welches zwiſchen

ſchen beyden vorgedachten Einſchnitten ſteht; und hierdurch entſteht die vierkantige Rinne, welche man Kimme nennt. Auf dieſe Art wird nun die Kimme bey allen Stäben aufgeſetzt, wie es der Böttcher nennt. Doch bedient er ſich auch dieſes Ausdruckes, wenn er die Stäbe vermittelſt der Kimme an den Boden anſetzt. Es wird zu dieſer ganzen Arbeit viele Genauigkeit erfordert, damit die Kimmen ſämmtlicher Stäbe genau auf einander paſſen.

2) Der äuſſere Rand eines Schiffes, oder die Ründung des Schiffs-Bordes, welche durch die Verbindung der Bauch-Stücke (Varangue) mit den Knie-Hölzern, (Genoux) entſteht, heißt in vielen Gegenden die Kimme, Kimming oder Kimmung, Fr. les Fleurs d'un vaiſſeau.

3) Im Niederſächſiſchen wird auch der Horizont, der äuſſerſte Geſichtskreis auf freyem Felde der Kimm genannt. Die Sonne geht unter den Kimm, wenn ſie untergehet.

Siehe auch Kimmen.

Kimm-Block, ſ. oben, S. 534.

Kimm-Eiſen, }
Kimm-Hobel, } ſ. oben, S. 533.
Kimm-Keule, }

Kimm-Maß, ſ. oben S. 532.

Kimm-Weiden Fr. Faiſſes, nennt der Korb-Macher eine Anzahl vereinigter Weiden-Ruthen, womit man ſowohl die an den Korb-Boden angeſetzten Staken, als auch den Einſchlag des Korbes, unterhalb dem Zuſchlage, verflicht und befeſtiget. Siehe Korb.

Kimm-Zirkel, ſ. unter Zirkel.

Kimmen, mit einer Kimme, d. i. einem tiefen Einſchnitte, imgl. einem ſcharfen Rande, verſehen. So werden bey den Böttchern die Fäſſer gekimmet, Fr. jabler, wenn die Rinne zu dem Boden, welche doch bey ihnen nicht ſowohl die Kimme, als vielmehr der Gergel, das Gürgel, heißt, eingeſchnitten, und da-

durch dem äuſſern Rande ſein Daſeyn gegeben wird. Siehe oben, S. 532.

In weiterer Bedeutung, durch ſolche Einſchnitte zuſammen fügen, in welchem Verſtande es bey den Zimmerleuten kämmen lautet. Siehe im XXXIII Th. S. 161.

Kimming oder **Kimmung** ſ. oben, S. 532, und 535.

Kimmker, ſ. oben, S. 532.

Kind, Diminut. das **Kindchen**, und im Plural **Kinderchen**, Oberd. **Kindlein** oder **Kinderlein**, ein menſchliches Individuum, ſo fern es erzeuget, d. i. durch unmittelbare körperliche Mittheilung ſein Weſen von andern empfangen hat, ohne Rückſicht auf das Geſchlecht, welches durch die Wörter Sohn und Tochter näher beſtimmet wird. Es kommt dieſes Wort in einer dreyfachen Beziehung vor.

1. In Beziehung auf denjenigen, von welchem man ſein Weſen empfangen hat, in welchem man ſeinem Weſen und Daſeyn nach gegründet iſt.

1) In der engſten Bedeutung, in Beziehung auf die unmittelbaren Aeltern, auf diejenigen Perſonen, von welchen man unmittelbar gezeuget iſt, wo das Wort **Kind** ſich ſowohl auf beyde Aeltern zuſammen genommen, als auch auf jeden Theil derſelben, auf den Vater ſowohl als auch auf die Mutter, beziehen kann. Es wird alsdann ohne Rückſicht auf das Alter gebraucht. Jemandes Kind ſeyn. Es iſt unſer Kind. Seine Kinder abfinden. Großer Leute Kinder gerathen ſelten wohl. Von ſeinen Kindern verlaſſen werden. Keine Kinder haben. Kinder bekommen, beſonders von der Mutter. Kinder zeugen, nur allein von dem Vater. **Geſchwiſter-Kinder**, Perſonen, deren Aeltern Geſchwiſter waren.

2) In weiterer Bedeutung. (a) In Beziehung auf die entferntern Stamm-Aeltern; eine im Hoch-Deutſchen veraltete Bedeutung, in welcher die Aus-

drücke die Kinder Iſrael, die Kinder Adams, die Kinder Juda, u. ſ. f. für Nachkommen, in der deutſchen Bibel ſehr häufig ſind. (b) So fern alle vernünftige Geſchöpfe, ihrem Weſen und Daſeyn nach, in Gott gegründet ſind, werden alle vernünftige Geſchöpfe in der deutſchen Bibel **Kinder Gottes** genannt. In engerer Bedeutung führen ſie dieſen Nahmen, wenn ſie dieſen Urſprung einräumen und bekennen, wenn es gleich nur äuſſerlich geſchieht; im Gegenſatze der **Kinder der Menſchen.**

3) Figürlich, eine Perſon, welche in Anſehung des Vaterlandes, des Eigenthumes, der Erhaltung, der Erziehung, des Unterrichtes u. ſ. f. in einem andern gegründet iſt, der alsdann ihr Vater heißt. (a) In Anſehung des Vaterlandes, in den zuſammen geſetzten, aber nur im g. L. üblichen Ausdrücken, **Landes-Kind, Stadt-Kind**, eine Perſon, welche aus einem Lande, aus einer Stadt gebürtig iſt. (b) In Anſehung der Erhaltung, der Erziehung, der Verſorgung. Ein **Pflege-Kind**, im g. L. ein **Zieh-Kind. Ein angenommenes**, adoptiertes, **Kind.** Ein **Glücks-Kind.** (c) In Anſehung des Unterrichtes, in welchem Verſtande Schüler in der deutſchen Bibel mehrmahls **Kinder der Propheten** genannt werden. Schon bey dem Kero ſind Chindu, Schüler. In dieſer Bedeutung iſt es veraltet. (d) In Anſehung der Seel-Sorge, in dem zuſammen geſetzten **Beicht-Kind.** (e) In Anſehung anderer äuſſern Verhältniſſe in den Worten **Pfarr-Kind, Kirchſpiels-Kind.** (f) In Anſehung der Wiedergeburt, werden wiedergeborne Menſchen in der deutſchen Bibel und der bibliſchen Schreib-Art **Kinder Gottes** genannt. (g) In Anſehung des Eigenthumes, gleichfalls nur in der deutſchen Bibel und der bibliſchen Schreib-Art, wo die Ausdrücke ein **Kind der Hölle, der Seligkeit, des**

Himmels, der Verdammniß, der Sünde, der Welt, des Zornes u. ſ. f. häufig vorkommen.

2. In Beziehung auf die Zeugung allein, wo es ein menſchliches Individuum von deſſen Empfängniß an, bis zur Geburt und gleich nach derſelben, bezeichnet. Das Kind im Mutterleibe nicht verſchonen. Ein ungebornes Kind. Mit einem Kinde ſchwanger gehen; im g. L. nur, mit einem Kinde gehen. Ein Kind von jemand bekommen, wird von der Mutter geſagt, in Beziehung auf den Vater. Ein Kind gebären, zur Welt bringen, von einem Kinde entbunden werden, (nicht mit einem Kinde) in der feyerlichen Schreib-Art, eines Kindes geneſen.

3. In weiterer Bedeutung, in Beziehung auf das Alter.

1) Im gewöhnlichſten Verſtande, da Perſonen von ihrer Geburt an bis zum zehenten Jahre Kinder genannt werden. Ich bin von Kind auf ſein Freund geweſen, von Kindesbeinen an. Er weinte wie ein Kind, bitterlich. Ein Mann wie ein Kind, in Beziehung auf die guten Eigenſchaften eines biegſamen, folgſamen Kindes. So eigenſinnig wie ein Kind. Ein Kind am Verſtande. Sie wollen mich gewiß zum Kinde machen, Sie glauben gewiß, Sie könnten mir, wie einem Kinde, alles weiß machen. Auch als ein Ausdruck der vertraulichen Zärtlichkeit, auch gegen erwachſene Perſonen, wobey doch die erſte Bedeutung nicht ausgeſchloſſen werden muß. Mein Kind! Liebes Kind! Die guten Kinderchen, auch von erwachſenen Perſonen, beſonders weiblichen Geſchlechtes. Figürlich werden in der deutſchen Bibel und bibliſchen Schreib-Art, Chriſten, ſo lange ſie mehr nach Empfindung, als nach Erkenntniß göttlicher Wahrheiten handeln, Kinder genannt.

2) Ehe-

2) Ehedem wurden auch Perſonen im Jünglings-Alter Kinder genannt, in welcher Bedeutung es noch zuweilen in der deutſchen Bibel vorkommt. Dis ich der iare ein ein Kint. König Conrad der Junge, der doch damahls wenigſtens ein Jüngling ſeyn mußte.

Die Tuch-Scherer nennen ihre Geſellen noch Kinder vermuthlich aus keinem andern Grunde, als aus welchem die Geſellen bey den Tuch-Machern und andern Handwerkern Knappen, d. i. Knaben, genannt werden.

Auch die Matroſen auf den Schiffen bekommen von den Schiffern nur den Nahmen Schiffs-Kinder.

Schon im Iſidor Chindh, bey dem Kero Chind, bey dem Willeram Kint, bey dem Ottfried Kind, und im Diminut. Kindilin, im Niederſ. Kind, bey den ältern Frieſen Kin, Kinne. Knia. Kni, bey den heutigen Knee, im Angelſ. Cild, im Engl. Child. Es ſcheint das Mittelwort der vergangenen Zeit, von dem veralteten Zeitworte kinnen, zeugen, bey dem Ulphilas keinan, im Angelſ. cennan, im Griech. γεινειν, im Lat. gignere zu ſeyn, Kind für kinned, gezeuget; von welchem Worte ehedem auch das Abſtractum Chunne, Geſchlecht, Dän. Kion, Engl. Kin, Kind üblich war. In der erſten Bedeutung iſt kein Dimin. gebräuchlich; in der zweyten und dritten kommt Kindchen im Singular nur im g. L. vor; der Plural Kinderchen iſt auch in der vertraulichen Sprech-Art üblicher. In den folgenden Zuſammenſetzungen iſt bald die erſte einfache Endung Kind, bald die zweyte einfache Kindes, bald auch die zweyte vielfache Kinder, gebräuchlich.

Sprichw. Sieben Jahr ein Kind. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß dieſes Sprichwort erſt nach der Zeit in Deutſchland bekannt geworden iſt, nachdem man bereits das römiſche Recht eingeführt hatte. Die Römer pflegten die ſieben erſten Jahre des menſchl. Lebens die Jahre der Kindheit zu nennen (1), wiewohl ich bey dem folgenden Sprichworte zeigen werde, daß ſie auch manchmahl die Kinder-Jahre weiter hinaus geſetzt hatten. Dagegen findet

(1) L. 14. D. de ſponſal. L. 1. §. 2. D. de adminiſtrat. & pericul. tutor. L. 18. pr. & §. 4. C. de iur. deliberand.

det man nicht, daß die alten Deutſchen das menſchliche Alter in ſo viele Stufen eingetheilt haben, als nachher geſchehen iſt, ſondern man machte nur einen Unterſchied zwiſchen unmündigen und mündigen Perſonen (²); und ob ein Menſch für mündig zu achten ſey, beurtheilte man mehr aus der Stärke ſeines Leibes und äuſſerlichen Geſtalt, als nach den Jahren (³). Auch noch in den mittlern Zeiten blieb man dabey. Der Verf. des Sachſenſpiegels (⁴) ſagt daher: Welches Mannes Alter man nicht weiß, hat er Haar in dem Bart, und danieden am Bauch, und unter jeglichen Arm desgleichen, ſo ſoll man wiſſen, daß er zu ſeinen Jahren kommen iſt. Von jungen Kindern unterſchied man nur erwachſene Kinder. Ob die Meinung einiger Naturkündiger, daß alle 7 Jahr eine merkliche Veränderung mit dem menſchl. Körper vorgehe, und die auch den Alten nicht unbekannt geweſen iſt, dieſes Sprichwort veranlaſſet habe, will ich jetzt nicht unterſuchen. Genug, es hat in Deutſchland das Bürger-Recht erhalten. Da in den Rechten verſchiedenes zum Beſten und Vortheil der Kinder verordnet iſt (⁵), wovon ich weiter unten ſprechen werde, ſo iſt die Abſicht keine andere als dieſe geweſen, die Zeit der Kinder-Jahre zu beſtimmen.

Zehen Jahr ein Kind. Zwanzig Jahr ein Jüngling. Dreyßig Jahr ein Mann. Vierzig Jahr wohl gethan. Funfzig Jahr ſtille ſtahn. Sechzig Jahr gehts Alter an. Siebenzig Jahr ein Greis. Achtzig Jahr nimmer weiß. Neunzig Jahr der Kinder Spott. Hundert Jahr genade Gott. Bey dem vorigen Sprich-Worte iſt bereits angemerkt worden, daß die Römer die Jahre der Kindheit auch zuweilen über das ſiebente Jahr hinaus geſetzt haben (⁶). Man findet Beyſpiele, daß Perſonen, welche bereits das 8te, 9te, 12te und 13te Jahr erreicht hatten, Kinder genannt worden ſind. Es mögen daher auch einige deutſche Völker das zehnte Jahr, als das Ziel der Kindheit angenommen haben. Dieſes Sprichwort beſtimmt eigent-

(2) *Leyſer* Spec. 328 med. 6.

(3) *Tacitus* de morib. Germanor.

(4) Lib. 1. Art. 42.

(5) *Crell* de iur. infantium.

(6) *Gruteri* Opus inſcription. T. I. p. 671, n. 13, und p. 682, n. 9.

eigentlich die beſondern Rechte der Menſchen nach ihrem Alter.

Das Kind fällt wieder in der **Mutter Schooß**. Unter dem mütterlichen Schooße werden hier überhaupt Aeltern und Großältern verſtanden; und es iſt eigentlich hier die Rede von der Verlaſſenſchaft eines Kindes, welche, nach dem wahren Verſtande dieſes Sprichwortes, den Aeltern nach des Kindes Tode noch anheim fallen ſoll. Nach dem römiſchen Rechte haben die leiblichen Geſchwiſter eines Kindes mit den Aeltern an deſſelben Erbfolge gleiches Recht (7). In dem Herzogthume Franken gilt dieſes Sprichwort noch (8); und in dem Churfürſtenthume Sachſen werden die Aeltern, mit Ausſchließung der Geſchwiſter, des Kindes einzige Erben. Das ſächſiſche Land-Recht (9) iſt zwar dem Vater gewogener, als der Mutter, welche nur alsdann das Kind beerbet, wenn der Vater nicht mehr am Leben iſt; allein, durch die neuern Verordnungen erhält die Mutter mit dem Vater ein gleiches Recht (10); doch genießt der Vater auch von dem der Mutter zugefallenen Theile die Nutzung, wogegen dieſe die von einer Tochter hinterlaſſene Gerade allein empfängt. Bey den Lehen- und Stamm-Gütern findet die Erbfolge der Aeltern keine Statt, denn ſie werden nur für die Abkömmlinge erworben (11).

Kinder und Narren reden die Wahrheit, L. Neſciunt ſimulare pucrique ſtultique. Die große Offenherzigkeit und wenige Ueberlegung, welche man bey den Kindern und albernen Leuten wahrnimmt, die gemeiniglich, was ſie gehört oder geſehen haben, ſofort wieder Andern bekannt machen, hat vermuthlich zu dieſem Sprichworte Gelegenheit gegeben. Man hat alſo damit ſo viel ſagen wollen, daß, obwohl alberne Leute und Kinder ordentlicher Weiſe keine tüchtige Zeugen ſind, derſelben Zeugniß doch nicht gänzlich zu verwerfen, ſondern in ſolchen Fällen von einiger Erheblichkeit ſey, wenn es eine Sache betrifft, welche die Begriffe

(7) Nov. 118. c. 2.

(8) Landgerichts-Ordn. des Herzogth. Franken, P. III. Tit. 8. p. 3.

(9) Lib. I. Art. 17.

(10) *Stryck* d. S. A. J. Diſſ. II. cap. 3. §. 1.

(11) *Beyeri* problem. iur. aſcendent. in feodo nullam eſſe ſucceſſion.

griffe derſelben nicht überſteigt, oder ſie von ſolchen Dingen ein Zeugniß abſtatten ſollen, die ſie entweder ſelbſt mit angeſehen oder gehört haben. Siehe Zeuge.

Großer Leute Kinder gerathen ſelten wohl, L. Heroum filii noxae.

Das Kind mit dem Bade ausſchütten, das Nützliche mit dem Unnützlichen wegwerfen, das Gute mit dem Schlechten verwerfen, alles verderben; L. abjicere vtile cum inutili; cum cane ſimul & lorum.

Röderer ſetzt, nach vielen Verſuchen, das Gewicht eines neugebornen Kindes zwiſchen 5 und 8 Pfund.

Nach Sander's Berichte, im 2 Jahrg. der neueſten Mannigfalt. Berl. 1779, gr. 8. S. 735, iſt in Carlsruhe eine angeſehene Frau, deren Kinder faſt alle 15 ℔. ſchwer waren, wie ſie geboren wurden; und in Durlach iſt ein geſchickter Tonkünſtler, deſſen Kinder alle durchgängig 15 ℔. ſchwer waren.

Die Höhe eines Kindes, welches zu rechter Zeit zur Welt kommt, iſt 1 Fuß 11 Zoll rheiniſch; und die kleinſte iſt von 1 Fuß 6 Zoll.

Es iſt ein ſchreckliches Schickſal, daß der größte Theil menſchlicher Geſchöpfe in der erſten Kindheit ſtirbt, und daß mehr als ein Drittel derer, die jährlich geboren werden, in den beyden erſten Jahren des Lebens wieder von der Welt geriſſen werden. Eine Schlacht, in welcher tauſend ſtreitbare Perſonen für das Vaterland ſterben, erweckt ein großes Aufſehen; und doch iſt man gleichgültig und unbekümmert, wenn viele tauſend Kinder alle Jahre von der Hand des Todes erwürget werden, die nichts zum Wohl des Vaterlandes beygetragen haben, und deren Erhaltung zur Bevölkerung und Glückſeligkeit des Landes, die man doch ſo eifrig befördern will, beytragen würde. In Berlin z. B. waren die Geſtorbenen, im J. 1783, größten Theils Kinder; denn dieſe haben die Summe von 2861 ausgemacht, dahingegen der Erwachſenen nur 2268 waren. Dieſe erſchreckliche Niederlage ſo vieler Kinder iſt nicht ſowohl dem Laufe der Natur gemäß,

mäß, als vielmehr entweder der vernachläſſigten Verwahrloſung, oder der übertriebenen Pflege, und der verkehrten Anwendung derjenigen Mittel, die zur Erhaltung des Lebens dienen ſollen, zu zuſchreiben. In keinem Stücke werden mehr Fehler begangen, als in der Pflege und Wartung neugeborner Kinder. Man folgt ſchlechterdings dem Rathe einfältiger Weiber, und derer, welche bereits einige Kinder erzogen haben; und alsdann iſt man beruhigt, wenn ſie ſterben. Niemand glaubt, daß er ihren Tod durch manche ſchädliche Dinge befördert habe, oder an dem nachfolgenden ſiechen Leben Schuld ſey, da doch viele Kinder durch Verwahrloſung Krüppel, ſchielend, höckerig, gebrechlich und ſchwach werden, die mit einem geſunden und oft ſtarken Körper die Welt wirklich betreten haben, oder doch hätten betreten können. Aeltern von geſunder und ſtarker Leibes-Beſchaffenheit, die gute Bewegungen haben, und ein ordentliches, mäßiges, vergnügtes und zufriedenes Leben führen, zeugen auch geſunde und ſtarke Kinder. Aus ſchwachen, ungeſunden, von allerley Leidenſchaften abgematteten und weichlichen Aeltern, können nur ſchwache und ungeſunde Kinder entſtehen. Wenn Aeltern von vornehmen und mittlern Stande ſo lebten, wie der Bauer und der gemeine Mann, würden ſie auch mit eben ſo geſunden Kindern ſich geſegnet finden. Aeltern, die ſonſt geſund ſind, ſollten daher eine wohlgeordnete Lebensart führen, ſich gehörig bewegen, Wollüſte und Ausſchweifungen (*), und was den Bau ihres Körpers zu Grunde richtet, meiden, um die Fähigkeit, geſunde Kinder zu zeugen, bey ſich zu erhalten. Hiermit aber iſt noch nicht die ganze Pflicht, dem State geſunde Nachkommen zu erhalten, erfüllet. Wenige den-

(*) Eben deswegen habe ich oben, S. 197, fgg. die eheliche Keuſchheit beſonders empfohlen.

denken daran, daß man billig ſowohl nach vernünftigen Grundſätzen heurathen, als auch den Eheſtand, in ſo weit er in das phyſiſche Wohl der Kinder einen großen Einfluß hat, nach vernünftigen Regeln führen müſſe. Sind viele Ehen in Abſicht der moraliſchen Charactere, und der wieder einander laufenden Neigungen und Triebe, ungleich, ſo ſind es noch mehrere in Anſehung der körperlichen Beſchaffenheit, welche ungleiche Heurathen unter andern auch den Grund zu den häufigen Eheſcheidungen, wie auch zur ſchwachen und elenden Natur der Kinder legen, und der Vermehrung des menſchlichen Geſchlechtes höchſt hinderlich ſind. Sehr junge und ſehr alte Aeltern zeugen gemeiniglich ſchwache Kinder; und die Ausnahmen hiervon ſind nicht ſo häufig.

Wenn aber auch ſchon das Kind einen guten Urſtoff gehabt hat, und unter dem Herzen einer geſunden Mutter getragen wird, ſo iſt es doch vielen Gefahren vor ſeiner Geburt ausgeſetzt. Eine Schwangere kann durch ſchleunige Veränderungen des Körpers, den ruhigen Aufenthalt des Kindes im Mutterleibe ſtören, und durch Unvorſichtigkeit und Leichtſinn, durch Tanzen, heftige Leidenſchaften, hitzige und ungeſunde Nahrung, durch gewaltſames Einſchnüren des Körpers, u. d. gl. ihr Kind verletzen und tödten. Ohne eine gute Lebens-Ordnung der Schwangern werden dieſe grauſame Kinder-Mörderinnen, ohne daß ſie andere verabſcheuungswürdige Mittel gebrauchen dürfen.

Die unvorſichtige Wahl und der unmäßige Gebrauch von Speiſe und Trank, wird ſchon in den erſten Zeiten der Empfängniß, der zarten Frucht nachtheilig. Scharfe, geſalzene, gewürzte Speiſen und Brühen, wie auch ſtarke Weine, treten in alle Säfte der Mutter über; und da dieſe der zarten Leibes-Frucht zur Nahrung dienen müſſen, ſo kann für dieſelben daher nichts gutes entſtehen. Der unmäßige Gebrauch des

Kaf-

Kaffees hat ſehr oft unzeitige Geburten verurſachet. Je mehr das Kind zunimmt, je mehr Nahrung ſollte die Mutter genießen; daher ſie auch bey dem etwas lange anhaltenden Ekel vor den Speiſen, ſich zum Genuſſe derſelben etwas zwingen müßte. Es iſt aber für ihre Umſtände zuträglicher, oft, als viel mit einem Mahle, zu eſſen und zu trinken; zumahl zu der Zeit ihr Magen mehr eingezwänget und wegen der Ausdehnung anderer innern Theile eingepreſſet wird. Bey kalter und feuchter Luft hat ſie ſich, wenn ſie zärtlich gewöhnt iſt, vorzuſehen, daß ſie ſich nicht Flüſſe und Huſten zuziehe, und dadurch ſich ſelbſt abmatte, und ihr Kind in Gefahr ſetze; wie denn die Erſchütterungen des Unter-Leibes bey dem Huſten, unzeitige Geburten befördern. Ein Zimmer, welches mit vielen Dünſten angefüllt iſt, wo es übel, oder auch allzu ſtark riecht, muß vermieden werden, inſonderheit von denen, die Mutter-Beſchwerungen und hyſteriſchen Zufällen unterworfen ſind. Mütter, die in ſtark geheitzten Zimmern ſich zu der Zeit aufhalten, ſchwächen ſich, und bringen ſchwache Kinder zur Welt. Eine Schwangere muß etwas mehr Ruhe, als ſonſt, haben, und ſich aller heftigen Bewegungen, die dem Kinde gefährlich ſeyn könnten, enthalten. Ein öfterer Spatziergang zu Fuße iſt nützlich; dagegen aber iſt es ſchädlich, beſonders gegen das Ende der Schwangerſchaft, wenn ſie die Hände zu oft in die Höhe ſtrecket, ſchwere Laſten hebet, überlaut ſchreyet, und allzu ſtark ſingt. Nichts iſt nöthiger, als um ſolche Zeit weite Kleider zu tragen, damit das Wachsthum der Frucht durch keinerley Druck verhindert werde, indem das Kind in dieſen neun Monathen dicker und größer wird, als in gleicher Zeit ein Menſch in ſeinem ganzen übrigen Leben. Die Schnürbrüſte haben ſchon manche Mütter und Kinder ermordet, oder an dieſen üble Geſtalten hervor gebracht. Eine Schwangere muß allen ihren Leidenſchaften eine Zeit

lang entſagen, und mit mehrerer Sorgfalt alles vermeiden, was eine Veranlaſſung dazu geben kann. Der lächerlichen Lüſternheit, welche in vielen entſteht, wird eine vernünftige Mutter gleich bey dem erſten Anfange ſich wiederſetzen. Iſt die erſte Reitzung bekämpft, ſo werden nicht leicht mehrere Begierden nach ungewöhnlichen Dingen aufſteigen; diejenige hingegen, welche ſich der erſten überläſſet, wird auch von mehrern überwältiget. Oft liegt der Grund hiervon in einem verdorbenen und verſchleimten Magen, wobey ein geſchickter Arzt die beſten Mittel gegen dieſe ſchädliche Lüſternheit vorkehren wird.

Hat nun das Kind die Welt erblickt, ſo hängt deſſen Wohl von der ſorgfältigſten Wartung ab. Hätten alle Hebammen die zu ihrem Amte erforderliche Wiſſenſchaft und Geſchicklichkeit, ſo könnten die Aeltern ihnen die Sorge für ihre neugeborne Kinder völlig überlaſſen. Allein, da dieſe, beſonders auf dem Lande oft ſehr unwiſſend und unvorſichtig ſind, ſo ſollten billig alle Aeltern ſich beſſer unterrichten laſſen, um ſelbſt auf die Hebammen Acht zu haben, damit in den erſten Handlungen gegen dieſe kleine hülfsbedürftige Geſchöpfe nichts verſehen werde, welches doch oft geſchieht, daß viele zu früh unter die Erde gebracht, oder doch kränklich, krüppelhaft, und dem State unbrauchbar und zur Laſt werden.

So bald das Kind glücklich geboren, und die Mutter von der Nachgeburt gehörig befreyet iſt, nimmt die Hebamme das Kind in ihren Schooß, und legt es in ein warmes Tüchlein. Alsdann iſt unverzüglich die erſte Sorge dahin zu richten, die Nabel-Schnur des Kindes gehörig abzuſondern und zu unterbinden. Nachdem man die Nabel-Schnur 3 bis 4 Quer-Finger breit vom Nabel unterbunden hat, wird ſie in einer kleinen Entfernung von dem Bande abgeſchnitten. Schneidet man ſie zu nahe am Bande ab, ſo kann die-

ſes

ſes abglitſchen, und eine Verblutung erfolgen. Das Abſchneiden muß auch nicht zu dicht am Nabel geſchehen, weil ſonſt das zurück bleibende Ende zu kurz iſt, als daß es den Nabel durch ſeine Zuſammenwickelung gehörig zuſchließen könnte, in welchem Falle das Kind bey dem künftigen Schreyen ſich leicht einen Nabel-Bruch zuziehen könnte; oder es bleibt eine Oeffnung im Nabel, welche ſehr gefährlich werden kann. Man nimmt zum Unterbinden ein ganz ſchmahles Bändchen, oder einen drey- oder vierfach zuſammen gelegten gewichsten Faden von Flachs oder Seide, nur daß er nicht rauh, knotig und ungleich ſey, und Vereiterung verurſache. Der Faden muß auch nicht allzu feſt angezogen werden, weil er ſonſt bey dem Schreyen des Kindes, und der daher entſtehenden Bewegung des Unterleibes, wie auch bey der oftern Berührung im Einwickeln des Kindes, ſich leicht durchſchneiden, und, ehe noch die Hohlungen recht verwachſen, ein ſtarkes Verbluten veranlaſſen könnte.

Es iſt ſehr nöthig, daß man von Zeit zu Zeit nach der unterbundenen Nabel-Schnur ſehe, ob etwas Blut aus dieſen Gefäßen ausgefloſſen iſt, in welchem Falle ſogleich ein neues Unterbinden vorgenommen werden muß. Weil nun nicht allemahl ſogleich eine Heb-Amme bey der Hand iſt, ſo ſollte eine jede Mutter oder Säug-Amme das Unterbinden lernen, damit ſie ſolches im Nothfalle ſelbſt verrichten könnten. Iſt die Nabel-Schnur ſehr dick, ſo muß inſonderheit fleißig nach dem Kinde geſehen werden, weil eine ſolche Nabel-Schnur ſehr eintrocknet, und dadurch die Unterbindung locker wird. Deswegen muß das Band bey einer ſolchen Nabel-Schnur feſter, als bey einer dünnen, zugezogen werden. Bey einer ſehr dünnen Nabel-Schnur iſt es ſicherer, ſtatt der Fäden ein ſchmahles Bändchen zu gebrauchen, weil man mit jenen in Gefahr iſt, ſie abzuſchneiden, welches man inſonderheit bey frühzeit-

igen Geburten zu merken hat. Iſt nun das Unterbinden und Löſen der Nabel-Schnur gehörig geſchehen, ſo legt man ein in Wein getunktes Läppchen von alter, feiner, weicher Leinwand, oder auch nur ein ſolches Läppchen, und unter demſelben etwas friſchen, von alter Leinwand gebrannten Zunder, (nicht aber aus dem Feuerzeuge, da in ſolchem ſich abgeſchlagene Theilchen von Stahl und Feuerſtein befinden,) auf den Nabel, und bindet ein breites Band darüber, welches man abnimmt, wenn die Höhlung gehörig zugewachſen iſt. Am 7ten oder 8ten Tage pflegt gemeiniglich die Nabel-Schnur abzufallen, welches von ſelbſt geſchehen, und nicht mit Ziehen erzwungen werden muß.

Das Kind kommt unrein auf die Welt. Ein weißlicher zäher Schmutz verkleibet die Schweißlöcher; zuweilen hängt auch das Häutchen, womit es im Mutterleibe umgeben iſt, noch an verſchiedenen Theilen des Körpers. Das Kind muß daher in warmen Waſſer gebadet, und von den äuſſern Unſauberkeiten gereinigt werden. Viele, die uns gern wieder altdeutſch eishart haben wollen, verlangen, daß man die Kinder auch nach altdeutſcher Art kalt baden, und ſie ſogleich von der erſten Lebens-Stunde an abhärten ſolle. Allein, oft iſt das kalte Waſſer nicht vermögend, den zuweilen ſehr feſt an der Haut klebenden fettigen Schmutz wegzunehmen, und man würde, wenn man es ja verſuchen wollte, das Kind dabey mißhandeln müſſen. Auch iſt die Veränderung bey einem neugebornen Kinde, welches an eine ſo ſtarke Wärme, als die menſchliche, gewöhnt iſt, zu groß, wenn man ſeine ganze Oberfläche einer heftigen Kälte ausſetzte; vielleicht könnte ſie den Tod nach ſich ziehen. Am beſten iſt es daher, das Kind mit lauem Waſſer zu baden. Zu warm darf das Bad auch nicht ſeyn, denn die zarte Haut ſchrumpft dadurch leicht ein, und viele Kinder behalten davon zeitlebens eine rothſchwärzliche Haut. Will man Kräu-

ter in das Waſſer werfen, ſo müſſen ſolche doch nicht ſtark riechen, weil ſie das Kind betäuben und ſinnlos machen könnten. Oft iſt das bloße Waſſer nicht vermögend, die kleberige Feuchtigkeit aufzulöſen und abzuſpühlen. In ſolchem Falle muß man das Kind entweder mit warmen Waſſer, worin etwas Salz aufgelöſet iſt, oder in laulichem Weine, worin etwas Butter oder ſüßes Mandel-Oehl zergangen iſt, baden, welches Bad auch ſehr ſchwächlichen Kindern dienlich iſt, und ſie ungemein ſtärket. Kinder, die zu frühzeitig geboren und nicht zur Reiſe gekommen ſind, oder ſonſt einen ſchwächlichen Körper auf die Welt bringen, welches aus ihrem matten Schreyen, ſchweren und kurzen Athem, oder wenn ſie ohne Bewegung da liegen, zu erkennen iſt, werden durch das Baden in Wein augenſcheinlich geſtärket und belebet. Solchen ſchwachen Kindern kann auch noch beſonders die Bruſt, der Rückgrath und der Kopf, mit ſtärkenden Wäſſern gelinde beſtrichen, und es können ihnen einige Tropfen warmen mit Zucker vermiſchten Weines eingegeben werden. Man muß aber von dem Weine nichts in die Augen des Kindes kommen laſſen, weil dadurch ein heftiger Schmerz und eine Entzündung verurſachet werden könnte. Vielmehr reinigt man in nöthigem Falle die Augen, indem eine ſonſt geſunde Perſon ſie mit reinem Speichel beſtreicht, oder mit einem weichen in lauliches Waſſer getunkten Läppchen wäſcht. Das übrige Abwaſchen geſchieht am beſten mit einem weichen Schwamme. Bey dem erſten Baden muß das Kind allenthalben beſehen werden, ob es etwa einen Fehler oder ſonſt etwas Wiedernatürliches an ſich hat, damit in Zeiten dagegen Hülfe geſchaffet werde. Auch muß der Schleim aus dem Munde des Kindes behutſam mit dem Finger heraus genommen werden.

Das Baden der Kinder muß in den erſten Tagen täglich, und nachher wenigſtens ein Viertel-Jahr

lang um den andern Tag vorgenommen werden. Durch das öftere Baden werden die Kinder nicht allein reinlicher, ſondern auch friſcher und ſtärker.

Wenn des Kindes Kopf länglich iſt, wie ſolches öfters von dem harten Preſſen zu ſeyn pflegt, ſo muß man ihn durch ein ſanftes Drücken rund machen, und ihm mit den Händen die natürliche Geſtalt wieder geben. Hat er aber ſeine ordentliche Rundung, ſo muß man ihn nicht unnöthig betaſten. Sollten einige Knochen des Kopfes über einander geſchoben ſeyn, welches ſich aus der Unförmlichkeit und durch das ſanfte Fühlen leicht entdecken läſſet, ſo laſſen ſich dieſelben mehrentheils geſchickt einrichten, und in die natürliche Lage bringen. Bleibt aber dieſe Unförmlichkeit, ſo ſtirbt das Kind unter beſtändigem Schlummer und Verluſte der Empfindung.

An manchen Orten iſt es ſehr gewöhnlich, den Kindern die Stirn, die bey ihnen meiſtens hoch gewölbt iſt, mit der Hand platt zu drücken, weil man eine zu weit hervor ſtehende Stirn für ungeſtalt hält. Ein ſolches Verfahren muß bey ſo zarten und ſo wichtigen Theilen, die dadurch beleidiget werden, nothwendig ſehr ſchlimme Folgen auch für die Verſtandes-Fähigkeiten des künftigen Welt-Bürgers nach ſich ziehen.

Man muß ferner die Arme und Beine, die im Mutterleibe etwas gebogen ſind, durch ein gelindes Ziehen aus einander und gerade legen, und dabey nachſehen, ob etwa ein Aermchen oder Beinchen zerbrochen iſt, welches bey dem Wenden des Kindes im Mutterleibe, wenn es darin eine widernatürliche Lage gehabt hat, oder bey dem Herausziehen deſſelben ſich wohl zuträgt. Wenn man einen ſolchen Bein-Bruch bald gewahr wird, ſo heilen die Gliedmaßen bald wieder zuſammen. Auch muß man zuſehen, ob die Geburtsglieder, die Naſenlöcher, und der Hintere gehörig offen, oder mit einem Häutchen ver-

ſchloſſen

ſchloſſen ſind, oder ſonſt einen Fehler haben; ob, wenn ſchwere Geburten geweſen, einige Theile des Kindes bey dem engen Durchgange zu ſehr gedrückt worden, und ob Querſchungen entſtanden ſind, oder ob Blut hier und da untergelaufen iſt. Dieſe und andere Fehler können oft durch die Hülfe eines Arztes oder Wundarztes leicht gehoben, nach der Zeit aber öfters gar nicht verbeſſert werden.

Wichtig iſt es, den Körper eines neugebornen Kindes genau zu unterſuchen, und nachzuſehen, ob alles an demſelben der Natur gemäß beſchaffen ſey. Es iſt z. B. bekannt, daß nicht ſelten die natürlichen Auswege verwachſen ſind. Bekümmert man ſich nun um dieſe Theile des Körpers nicht, und gibt dem Kinde wohl gar noch Laxier-Saft, ſo muß es elend ſterben, da ihm ſonſt oft durch einen kleinen Einſchnitt an der verſchloſſenen Stelle, den aber, wie es ſich von ſelbſt verſteht, ein geſchickter Wund-Arzt verrichten muß, bald geholfen werden kann.

Wie unzeitig und wiederſinnig ſuchen die Hebammen oft die krummen Glieder der neugebornen Kinder gerade zu machen! Dieſe Krümmungen kommen beſonders bey ſolchen Kindern vor, deren Mütter während der Schwangerſchaft ihren Unterleib heftig zuſammen ſchnüren, oder welche Zwillinge tragen, und dabey von ſchwächlicher Leibes-Beſchaffenheit ſind. Wenn nun die Krümmung ſo beſchaffen iſt, daß ſie bey beyden Füßen auswärts geht, ſo hebt ſich nach und nach der größte Theil der Ungeſtaltheit meiſt von ſelbſt, durch das Einwickeln, durch die Wartung, und durch die wirkſamen Kräfte der Muskeln. Iſt aber die Krümmung ſo, daß ein Bein ſtark einwärts und das andere ſtark auswärts gebeugt iſt, ſo kann dem Uebel nicht eher abgeholfen werden, als bis man das einwärts gebogene Bein einiger Maßen gerade gemacht hat. Die armen Geſchöpfe, die mit Fiſchbein-Stiefeln und andern Maſchinen, deren Wirkung ſich nur auf das Bein unter den Knien erſtreckt, zu dieſem Endzweck geplaget werden, ſind bedauernswerth, indem auſſer der Plage auch noch das Wachsthum der Beine wegen großer Engigkeit ſolcher Werkzeuge gehindert wird. Hr. D. Ackermann räth zu einem ſolchen Werkzeuge einen dünnen, doch hinlänglich ſtarken,

und etwa 2 Finger breiten, eiſernen Stab an, welcher unten breit gehämmert, und, damit der Knöchel nicht gerieben werde, etwas eingebogen, an ſeinem unterſten Ende aber quer, und ſo gekrümmt iſt, daß er einen rechten Winkel macht. In der Mitte, an dem Orte, wo das Knie ſich befindet, wenn dieſes Eiſen angelegt worden iſt, hat es ein Gelenk, welches aber bloß vor= und hinter= und ſeitwärts gar nicht beweglich iſt. Der oberſte Theil iſt wieder breit gehämmert, und ſo ausgehöhlt, daß eben die Ründe der Hüfte hinein paſſet. Dieſes Eiſen wird ſo angelegt, daß der obere breite Theil ſeinen feſten Punct oben an der Hüfte hat, wo es durch einen Gurt um den Leib befeſtiget werden kann, und daß auf dem platt gehämmerten untern, in einen rechten Winkel gebogenen Theile die Fußſohle aufſteht. Nun wird dieſe Maſchine an den einwärts gebogenen Fuß mit breiten Binden befeſtigt, welche nach und nach immer mehr angezogen werden müſſen, ſo wie das Bein ſich nach dem Stabe zu und gerade biegt. Dieſe Maſchine, welche an denen Orten, wo ſie den Körper berührt, wohl mit weichem Leder und baumwollener Watte ausgefüttert ſeyn muß, kann, wenn ſie den Kindern beſchwerlich fällt, ſehr leicht abgenommen, und nach Gutbefinden wieder angeleget werden. Das andere auswärts gekrümmte Bein erlangt, ſo wie das einwärts gebogene gerade wird, von ſelbſt ſeine natürliche Beſchaffenheit.

Das herzförmige Küſſen, welches Andry in dem Falle, wenn beyde Beine auswärts gekrümmt ſind, zwiſchen die Füße bey dem Einwickeln zu legen anräth, hat den Erfolg, daß die Knie=Gelenke dadurch einwärts gebogen werden, und die Beine entweder doch krumm bleiben, oder dieſe kleine Entſtellung, welche die Natur meiſt ſelbſt hebt, durch eine größere und ſehr ſchwer heilbare gehoben wird.

Siehe auch im XV Th. S. 497.

Es iſt falſch, daß allen Kindern das Zungen=Band müſſe gelöſet werden. Viele hundert Kinder bringen eine freye Zunge mit auf die Welt. Indeſſen iſt doch bisweilen das Zungen=Band ſo dick, daß dem Kinde die Bewegung der Zunge, und folglich hernach die Sprache, ſehr ſchwer wird. Man hat auch Beyſpiele, daß die Zunge mit dem Zahnfleiſche und Gaumen ver=

wach=

wachſen geweſen iſt, ſo, daß das Kind nicht hat ſaugen können. Es muß daher die Hebamme bey jedem Kinde mit dem Finger unter deſſen Zunge ſanft umher fahren, und unterſuchen, ob daſelbſt etwas wiedernatürliches zu finden, und ob das Zungen-Band zu dick, oder zu kurz angewachſen iſt. Da aber dieſes gleich nach der Geburt, ſo wie die andern Theile des Leibes, aufgeſchwollen zu ſeyn pflegt, ſo muß man ſich nicht bloß nach dem Gefühle richten, ſondern auf folgende Zeichen merken. Wenn die Zunge frey iſt, ſo wird das Kind den in den Mund geſteckten Finger an ſeinen Gaumen drücken; wenn man aber bemerkt, daß das Kind nicht im Stande iſt, die Zunge zum Munde heraus zu ſtrecken, und an den Gaumen in die Höhe zu bringen, oder, wenn es an der Bruſt nicht recht ſaugen kann, ſo ſind dieſes Zeichen, daß die Zunge zu ſehr gebunden iſt, und wenn man hierauf bey der Beſichtigung findet, daß das Band wirklich zu dick, oder zu ſtark angewachſen iſt, ſo muß es behutſam durchgeſchnitten und gehörig gelöſet werden. Da dieſes manchmahl mit Gefahr verknüpft iſt, ſo muß man ſolches nicht von jeder Hebamme, ſondern von einem geſchickten Wundarzte verrichten laſſen; noch weniger muß man geſtatten, daß jene mit ihren Nägeln das Zungen-Band abkneipen.

Das Kind iſt inwendig nicht nur im Munde, Halſe, und in der Luftröhre, ſondern auch im Magen und in den Gedärmen mit zähem Schleime, Unrathe und groben Unreinigkeiten, während ſeines Aufenthaltes im Mutterleibe angefüllt, welches man den **Erb-Koth**, oder das **Kindes-Pech**, L. Meconium, nennet. Dieſer Unrath pflegt zwar mit dem dicken Schleime von ſelbſt, durch das Einathmen und den Druck der Lungen, des Zwerchfelles und der Bauch-Muskeln, am erſten Tage abzugehen. Weil aber doch noch vie[illegible] zurück bleibt, welches durch ſeine Schärfe die Ge-

därme ſehr reizt, und Kneipen, Schlucken, Epilepſie, und den Tod ſelbſt, verurſachen kann: ſo pflegt man die Ausleerung dieſer Unreinigkeiten mit gelinden Arzeneyen zu befördern. Hierzu dient der Rhabarber- oder laxierende Roſen-Saft, mit etwas Wegewart-Syrupp oder Violen-Saft, und zuweilen etwas laulicher Wein mit Zucker oder Honig, durch welches letztere Mittel beſonders der zähe Schleim des Magens zertheilet, und durch ein gelindes Brechen ausgeführt wird. Die jetzt angezeigten Mittel ſind hinlänglich. Das ſüße Mandel-Oehl, der Frauenhaar-Syrupp, der Meerzwiebel- und Kreutzbeer-Saft pflegen Kneipen zu verurſachen. Wollen die Kinder durchaus nichts einnehmen, ſo fährt man ihnen mit einem Federchen an den Gaumen, worauf ſie ſich am leichteſten brechen, und auf die Weiſe den im Munde ſteckenden zähen Schleim von ſich geben; der Erb-Koth aber wird ihnen alsdann durch die erſte Mutter-Milch ausgeführet.

Mütter, die ihre Kinder ſelbſt ſäugen, ſollten daher denſelben ihre erſte dünne Milch (Col ſtrum) nicht entziehen. Dieſe iſt die Arzeney, welche die Natur ſelbſt zur Wegſchaffung der ſchleimigen Feuchtigkeit zubereitet hat, und weit zuträglicher, als die künſtlichen Abführungs-Mittel. Sie iſt am geſchickteſten, des Kindes Körper zu reinigen, indem ſie den Leib gelinde öffnet, und überdies deſſen Magen zur Genießung und Verdauung einer nahrhaften Milch nach und nach vorbereitet. Ungeachtet dem neugebornen Kinde ein natürlicher Inſtinct beywohnt, an der Mutter-Bruſt zu ſaugen, ſo pflegt man ihm dieſes doch zu verſagen, bis es drey Tage alt iſt. In ſolcher Zeit bringt die unterdrückte natürliche Ausleerung der Milch gemeiniglich ein für die Mutter beſchwerliches Fieber hervor, welches öfters von traurigen Folgen begleitet iſt, und wenigſtens ſie auſſer Stand ſetzt, ihr Kind zu ſolcher

Zeit zu ſäugen. Nach den vernünftigen Anſtalten berühmter Aerzte in England, ſoll das Kind ſogleich an der Mutter Bruſt geleget werden, als es ein Verlangen nach derſelben äuſſert, wodurch das Eingeben der Arzeney für das Kind unnöthig, und das Fieber der Mutter vermieden wird. Wenn aber dem Kinde eine ältere fremde Milch gereichet werden muß, ſo thut man ſehr wohl, wenn man ihm ſo lange, bis der Unrath durch obige Arzeneyen abgeführt worden iſt, keine Nahrung gibt, ſondern ihm erſt nach 24 oder 36 Stunden, die erſte Milch, und zwar ſparſam, reicht, weil ſonſt dieſe, wenn ſie ſich mit den Unreinigkeiten in den Gedärmen vermiſcht, gerinnen, und von des Kindes Magen unverdauet bleiben würde.

Wenn nach der genoſſenen Milch der Unrath noch ſchwarz iſt, ſo iſt der Erb-Koth noch nicht völlig weggeſchafft; iſt er aber weißlich, ſo iſt es ein Zeichen, daß das Kind nunmehr den gröbſten Theil der Milch von ſich gibt. Weil auch der Schleim im Magen bisweilen ziemlich häufig vorhanden iſt, ſo iſt es dienlich, das Kind bald auf die rechte, bald auf die linke Seite zu legen, damit derſelbe beſſer abfließe; denn ſonſt könnte bey dem Athemhohlen etwas davon aus dem Munde in die Luftröhre fallen, und das Kind erſticken. Man muß aber daſſelbe nicht allezeit auf eine und dieſelbe Seite legen. Will das Kind, wie vorher gedacht worden iſt, keine Arzeney nehmen, und kann auch die erſte dünne Mutter-Milch nicht bekommen, ſo ſetzt man ihm entweder ein Stuhlzäpfchen aus venediſcher Seife, oder hart gekochtem Honig, oder einem Stückchen Talg; oder man bringt ihm ein Klyſtier aus Milch, Zucker und Honig, bey, welches man nach Erfordern auch etliche Mahl wiederhohlen kann. Ein ſolches Klyſtier bringt man auch alsdann den Kindern bey, wenn der Erb-Koth ſo feſt an den Gedärmen ſitzt, daß

er durch innerliche Arzeneyen nicht ſo leicht heraus zu ſchaffen iſt, und daher ſehr bald verhärtet.

Wenn gegen die Zeit der Geburt die Schwangere mit Fiebern oder andern Krankheiten befallen, durch Nerven-Zufälle oder ſtarke Leidenſchaften erſchüttert, durch Fall oder Stoß verletzet, oder durch eine Blutſtürzung entkräftet wird; oder, wenn die Geburt ſchwer iſt, das Kind unrecht liegt, oder der Durchgang zu enge iſt, oder die Nachgeburt nahe am Muttermunde ſitzt; oder, wenn das Kind einen Druck, oder die Mutter eine Gewalt erlitten hat, wenn die Nabelſchnur gedrückt oder abgeriſſen iſt, oder ſich ſonſt Verletzungen zugetragen haben: ſo kommt das Kind oft ſchwach, und bisweilen ohne Zeichen des Lebens, zur Welt, und wird gemeiniglich als todt hingeleget, ohne daß die Hebamme ſich um deſſen Rettung weiter bemühet. Nichts aber ſollte ſie abhalten, auf **Ermunterung und Lebens-Rettung des oft nur ſcheinbar todten Kindes** zu denken, wenn auch gleich vor der Entbindung einige Zeit keine Bewegung der Frucht geſpüret worden iſt, der Unterleib ſich geſenkt hat, und das Kind in demſelben hin und her fällt; wenn auch die vermeinten Todes-Zeichen ſämmtlich da zu ſeyn ſcheinen; wenn auch die Augen geſchloſſen und die Lippen bleich ſind, und alles todtenblaß oder braun, blau und leblos iſt: wenn auch der ſchwarze Unrath (das Kindes-Pech, Meconium) aus den Gedärmen ausgefloſſen und alles beſudelt iſt; wenn auch Herz und Nabel-Schnur nicht ſchlagen, die Gliedmaßen ſchlaff ſind, der Kopf ſchlottert, der untere Kinn-Backen niederhängt, und, ſo bald man ihn aufrichtet, wieder niederfällt. Nur alsdann iſt unſer Verſuch zur Rettung mißlich, wenn ſich ein dumpfiger, moderichter Geruch äuſſert, die Nabel-Schnur welk, bräunlich, und vom anfangenden Moder morſch iſt; wenn die Oberhaut am Körper ſich bey mäßiger Berührung ablöſet,

löſet, und ſich an den Augen und dem Bauche Zeichen der Fäulung befinden.

Bey allen Kindern überhaupt, ſie mögen Gewalt gelitten haben, oder ſchwach ſeyn, fährt die Wehmutter, wenn das Kind zur Welt gekommen iſt, und nicht ſogleich ſchreyet und Athem hohlt, noch ehe ſie es von der Nabel-Schnur löſet, mit einem in Oehl getunkten Finger dem Kinde tief in den Mund, theils um den Schleim heraus zu bringen, theils um den Schlund und die Kehle zu kitzeln. Zugleich, drückt ſie gelinde die Bruſt, oder reibt ſie vielmehr von unten nach oben, und haucht warmen Athem ein. Zuweilen klebt die Zunge am Gaumen, und verhindert das Athemhohlen. Iſt dieſes, ſo muß man dieſelbe alsdann zugleich losſtreichen, und nieder drücken.

Wenn hierauf einige Bewegung der Bruſt, oder ein Wimmern und Stöhnen nicht ſogleich erfolgt, muß man keinen Augenblick ſäumen, das Kind von der Mutter zu entbinden, und die Nabel-Schnur 4 Zoll über des Kindes Nabel abzuſchneiden. Die Wehmutter gibt das Kind einer Wärterinn, läſſet ſogleich Tücher wärmen, entbindet die Gebärende, wenn es nicht ſogleich mit geſchehen iſt, vollends von der Nachgeburt, beſorgt ſie wieder zum Bette, und ſchickt ſich nun zu weiterer Rettung des Kindes an.

Man pflegt das Kind an der Nabel-Schnur mit der Nachgeburt zuſammen hängen zu laſſen, oder, wenn die Nachgeburt mit folgt, dieſe in warmes Waſſer, Bier oder Wein zu legen, in der Meinung, dadurch den Umlauf des Blutes wieder her zu ſtellen. Aber wenn dieſes auch nicht an ſich ſchädlich wäre, ſo iſt es doch vergeblich, und man verliert dadurch nur die Zeit, die zu eiliger Belebung nöthig iſt.

Die Haupt-Sache iſt das Einblaſen der Luft, um das Athemhohlen zu bewirken. Die Hebamme legt das Kind auf den Schooß einer Wärterinn, damit ſie

beyde

beyde Hände frey behalte, bedeckt es mit warmem Flanelle oder Fries-Lappen ſo locker, daß ſie darunter ihre Hand-Anlegung frey verrichten kann, und bläſet Mund auf Mund dem Kinde Athem ein, reibt zu gleicher Zeit die Bruſt, und preßt ſie bey jedem Einblaſen von unten nach oben, worauf ſie mit dem Drucke plötzlich nachläſſet. Alsdann bläſet ſie wieder ein, druckt nach oben, läſſet plötzlich nach, und ſetzt dieſes wechſelweiſe fort, unterdeſſen daß die Wärterinn die Naſe zuhält. Oder, ſie bläſet Athem in die Naſe, mit dem Munde oder durch eine Röhre, wälgert und reibt die Bruſt eben ſo, unterdeſſen daß die Wärterinn den Mund zuhält.

Oft iſt das Einblaſen fruchtlos, weil ein zäher Schleim im Munde den Weg des Athemhohlens verſtopft. Die Hebamme fährt alſo nochmahls im Munde umher; und bemerkt ſie an ihrem Finger dergleichen, ſo kann ſie ein wenig lauwarmes Waſſer mit einem Thee-Löffel einflößen, oder in den Mund nehmen und einſpritzen, es auch ſodann mit dem Finger im Munde und gegen die Zungenwurzel hin, zu verbreiten ſuchen, das Kind auf die Seite wenden, daß es wieder abfließe, und ſodann das Einblaſen fortſetzen.

Iſt dieſes anfangs auch vergeblich, ſo muß man es doch von Zeit zu Zeit erneuern, in den Zwiſchenzeiten das Wälgern der Bruſt fortſetzen, und beſonders die Fußſohlen, wie auch die innere hohle Hand fleißig und ſtark bürſten, auch ein Klyſtier aus warmem Waſſer, mit Küchen-Salz, oder aus Seifen-Waſſer mit ein Par Gran Brech-Weinſtein geſchärft, ſetzen, um das Kindes-Pech auszuführen, und die Därme zu reitzen. Nachdem es geſetzt worden iſt, hält die Hebamme den After ein wenig zu, und reibt indeſſen mit der andern Hand den Unterleib. Das Einblaſen der Luft, und das Wälgern der Bruſt und des Unterleibes, werden, nochmahls wieder fortgeſetzt, und mit obigen Mitteln abgewechſelt. Die Decken werden dabey immer von

neu-

neuem gewärmet. Auch kann man die Hand, welche man zum Reiben braucht, mit Branntwein, ungariſchem Waſſer, oder Lavendel-Geiſte, benetzen.

Man meldet von Lyon, daß, da eine ſchwangere Frau ſchon ſeit 2 Tagen vergebliche Geburts-Schmerzen ausgeſtanden hatte, der herbey gerufene königl. Chirurgus in dieſer Stadt, Hr. Faiſſole, ſich genöthigt ſahe, die Zange zu gebrauchen, um Mutter und Kind zu retten. Abends um 8 Uhr befreyete er ſie von einem Kinde ohne Bewegung, ohne Puls, mit einem dunkel violetten Geſichte, welches er alſo für todt hielt. Er ließ indeſſen Wein warm machen, und eilte, nachdem er die Mutter beſorgt hatte, dem Kinde zu Hülfe, wozu man ſchon viele Mittel vergebens angewandt hatte. Er legte daſſelbe in den warmen Wein, welcher mit Branntwein geſtärkt war, und blies ihm ſo viel Luft in den Mund, als ſeine Lungen verſchaffen konnten. Nach Verlauf von 10 Minuten ſah er noch keinen Erfolg. Er blieb alſo bey dieſer Behandlung, und hielt dem Kinde Eau de Luce und ſcharfen Weineſſig vor die Naſe, und zwar blieb es immer in warmem Wein, und das Reiben wurde fortgeſetzt. Etwa ¼ Stunde nachher ging aus dem Munde des Kindes viel ſchaumiges Waſſer, man fühlte einige leichte Herz-Schläge, und nach einer Viertelſtunde kündigte dieſes Kind ſeine Gegenwart durch ein Geſchrey an, welches eine große Freude unter der Familie verbreitete. Es war das erſte Kind nach einer vierjährigen Ehe.

Dieſe Art, die Kinder, welche bey der Geburt erſtickt zu ſeyn ſcheinen, wieder in das Leben zurück zu rufen, iſt einem pariſer Wundarzte einige Mahl geglückt. Hr. Portal, in ſeinem Berichte an die kön. Acad. d. Wiſſ., über die Erſtickten, meldet auch davon Folgendes. „Beyläufig zeige ich an, daß ich in den Mund eines Kindes, welches noch kein Zeichen des Lebens von ſich gegeben hatte, Luft geblaſen habe. Kaum war dieſe in die Lungen gekommen, als das Kind die Augen bewegte, und man es mit Heftigkeit huſten hörte. Durch den Huſten und das Brechen gab es den Schleim von ſich, der die Aeſte der Luftröhre anfüllete, nachher hohlte es mit Leichtigkeit Athem“.

No. 37 der *Gaz. litter. de Berl.* v. J. 1775.

Berlin. Sammlungen ꝛc. 8 B. 5 St. 1776, 8. S. 514, f.

Hat

Hat das Kind aber, während einer ſchweren Geburt, Gewalt erlitten, und ſieht es im Geſichte roth oder braunroth aus: ſo iſt das Blutlaſſen zuerſt nothwendig, und man muß aus der friſch abgeſchnittenen Nabel-Schnur 2 bis 3 Eßlöffel voll Blut laufen laſſen. Das Laufen des Blutes, wenn es nicht ſogleich erfolgen will, wird durch Ziehen und Melken an der Nabel-Schnur befördert. Läuft das Blut doch nicht, ſo verbinde man die Schnur nicht, ſondern wende erſt die kurz vorher erwähnten Hülfsmittel an, während welchen das Blut noch oft zu ſpringen anfängt. Nur muß von Zeit zu Zeit darnach geſehen werden.

Nach der erſten Belebung kann man zwar die Nabel-Schnur verbinden und verſehen. Man muß ihr aber doch noch ſo viel Länge laſſen, daß man, wenn es nöthig iſt, noch ein Mahl Blut laſſen könne, und ſie Länge genug behalte, um noch ein Mahl abgebunden werden zu können.

Es iſt nicht immer, aber oft, nöthig, dem ſtockenden Blute auf dieſe Art Luft zu verſchaffen. Immer aber iſt es ſchädlich, das Blut aus der Nabel-Schnur in des Kindes Leib zurück zu ſtreichen. Denn, wenn es auch den vor Alters und jetzt wieder neulich behaupteten Schaden nicht hätte, ſo iſt es doch nicht zu geſtatten, da es vergeblich, unnatürlich, und oft die Veranlaſſung zu Nabel-Geſchwüren iſt.

Man kann auch noch andere Reitzungen zu Hülfe nehmen. Man ſpritzt Wein oder Eſſig, auch andere ſpirituöſe Mittel, und vornehmlich kaltes Waſſer, mit einiger Gewalt auf die Bruſt, in die Herzgrube und längſt dem Rückgrathe, mit einer kleinen Spritze oder mit dem Munde ſo ſtark, als es möglich iſt. Man reitzt die Zunge und den Schlund mit dem Finger, oder der Fahne einer Feder, ſo mit Oehl benetzt worden iſt. Man reitzt die Naſe mit der Fahne einer Feder, mit durchſchnittenen Zwiebeln, oder mit flüchtigen Gei-

ſtern

ſtern (*); man kann auch einen und den andern Tropfen auf die Zunge bringen. Den Rückgrath reibt man mit Flanelle, der mit Branntwein oder Campher-Spiritus beſprengt worden iſt, und legt ein wohl gewärmtes und mit geiſtigen Sachen beſprengtes Stück Flanell an die Scham-Theile, zwiſchen die Schenkel. An den Zitzen der Brüſte kann man ſaugen laſſen; auch blinde Schröpf-Köpfe an der Bruſt anbringen; vorzüglich muß man aber ein Tobacks-Klyſtier verſuchen, wenn die oben angezeigte Haupt-Hülfe nicht fruchten will.

Man kann auch, wenn alles dieſes ohne Erfolg wäre, die Wirkung eines lauwarmen mit Wein oder Branntwein kräftig gemachten Bades verſuchen. Man nimmt dazu eine Mulde, oder einen kleinen Backtrog. Das Bad muß laulich ſeyn, und den ganzen Leib des Kindes, ſelbſt den Hintertheil des Kopfes, bedecken, und es bleibt nur der Vordertheil des Hauptes bis an die Ohren frey, indem man durch ein untergelegtes zuſammen gerolltes Hand-Tuch dem Haupte ſo viel Erhebung gibt. Man muß immer warmes Waſſer vorräthig haben, damit man durch deſſen Nachguß das erkaltende Bad wieder erwärmen, und immer Milch-Wärme erhalten könne. In dieſem Bade muß man die Erweckungs-Mittel fortſetzen, ſo viel deren angebracht werden können.

Wenn das Kind belebt wird, ſo regt ſich zuerſt die Kinnlade; die blaue Farbe der Lippen und des übrigen Körpers vergeht; die Augen öffnen ſich ein wenig und ſchließen ſich wieder; die oberſten Rippen äuſſern einige Bewegung, und man bemerkt ein Seufzen und Stohnen.

(*) Zu den flüchtigen Geiſtern gehören: jeder Salmiak-Geiſt, das Eau de Luce, der Hirſchhorn-Geiſt, der teichmeyerſche Balſam, die Naphtha vitrioli, der edinburghiſche flüchtige Gewürz-Geiſt, der hoffmanniſche Liquor, der einfache und der zuſammen geſetzte Lavendel-Geiſt, und die Ambra-Eſſenz.

nen. Alsdann ſetzt man die oben erwähnten Arbeiten, beſonders das Reiben und Wälgern, wie auch das Einhauchen, fort; aber man ſetzt ſchon dazwiſchen einige Minuten ab, und hebt wieder an, hält auch die vorgenannten flüchtigen Geiſter vor, reibt die Gliedmaßen, und wärmt die Scham-Theile. In der Folge öffnen ſich die Augen öfter und bleiben länger offen, der Kinn-Backen bleibt ſchon beſſer ſtehen, es kommen die untern Rippen eine nach der andern mit in Bewegung, und aus dem Seufzen wird ein ſchwaches ächzendes Gewimmer. Nun hält man bloß mit gelindem Reiben der Bruſt und des Unterleibes an, und läſſet damit nach, wie das Leben zunimmt, macht die Abſätze dazwiſchen noch länger, doch wäſcht man das Kind mit warmem Wein, ſetzt die äuſſern Erwärmungen (*) fort, und gibt Labungen, vornehmlich ein wenig ſüßen Wein. Man unterſucht, wenn das Athemhohlen ſich ſchwer und nur ſtoßweiſe einſtellt, nochmahls mit dem Finger, ob ſich auch Schleim irgendwo geſetzt hat, oder die Zunge wieder anklebt; man kann auch dann einen Reiz zum Brechen durch einen Theelöffel voll Brech-Waſſer erregen, welches man aus 1 Gran Brech-Weinſtein und ½ Taſſe Waſſer verfertigt. Zuletzt bleibt der Kinnbacken ſtehen, oder reget ſich nur willkürlich nach dem Schreyen; die ganze Bruſt hebt ſich, und aus dem Gewimmer wird das völlige Kinder-Geſchrey. Alsdann kann man noch einige Labungen geben; die beſte aber iſt Ruhe in gewärmten Betten, und die Bruſt.

Oft ſcheinen die Kinder bey ihrer Geburt nicht todt, und werden leicht zur Welt gebracht; aber ſie ſind, beſonders die frühzeitigen, ſchwach und wimmern nur, haben auch oft kleine Convulſionen. Solchen Kindern die-

(*) Man wärmet wollene Tücher oder Servietten, und wickelt den nackten Körper hinein; oder man durchräuchert dergleichen Tücher mit Wachholder, Alant, Maſtix, oder Weihrauch.

dienen lauliche Bäder mit etwas Wein und Branntwein, Riech-Spiritus (*), ein gelindes Reiben, und die ſanften Reitzungen. Nachher lege man ſie in ein gewärmtes Bett, gebe ihnen Zimmet-Waſſer mit ein Par Tropfen Hoffmanniſchen Liquor, oder guten Sect; man ſetze ihnen ein Zäpfchen (eine Stech-Pille) von Seife, oder ein Klyſtier von Kamillenblumen und Münze, in halb Wein und halb Waſſer gekocht; auch wohl, wenn das Kindes-Pech nicht abgeht, mit ein Par Gran Brech-Weinſten geſchärft. Man gebe auch das oben erwähnte Brech-Waſſer nach und nach zu 1 Theelöffel voll, wenn, wegen des vielen, nicht mit dem bloßen Finger wegzubringenden Schleimes, ein Erbrechen nöthig seyn möchte.

Zuweilen erfolg bey einem völlig geſunden neugebornen Kinde, ſogleich nach dem Abbinden der Nabel-Schnur, ein zu ſtarker Rückfluß des Geblütes in die Hirn-Gefäße; das Kind verliert ſchnell und unvermuthet Puls und Bewegung, und bekommt eine braunblaue Farbe im Geſichte. Alsdann muß man ſchnell die Bandage der Nabel-Shnur löſen, und Blut laufen laſſen, dem Kinde Athen einblaſen, es reiben, und die oben angezeigten ſpirituöſen Mittel, oder Wein-Eſſig, unter die Naſe halten. Das Blutlaſſen muß wiederhohlt werden, wenn nicht bald Athem und Belebung wieder erfolgt. Wenn das Blut nicht ſogleich ſpritzt, muß man die Nabel-Schnur von neuem abſchneiden; denn oft ſind die Blut-Gefäße ſchon zu ſehr gepreßt, daß deswegen das Blut nicht laufen will. Auch bedient man ſich anderer Erweckungs-Mittel.

Oft kommt man ſo weit, daß das Kind mehr oder weniger belebt wird, aber es duert nicht fort. Es fällt nach dem Schreyen wieder in Gewimmer und

(*) Flüchtiger wäſſeriger Salmiak-Geiſt, welcher aus Salmiak, Pottaſche, und Waſſer, gemacht wird.

Aechzen zurück, und an ſtatt mehr Leben zu bekommen, geht es bald rück- bald vorwärts. Gemeiniglich entſteht auch eine fieberhafte Hitze. Hier muß man, auf oben erwähnte Art, ſein Hauptwerk wieder anfangen; beſonders die Reitzungen mit Brech-Weinſtein, und die ſtärkenden Bäder, verſuchen. Iſt aber das Geſicht aufgetrieben, und das Athemhohlen ängſtlich, ſo muß man aus der wieder aufgelöſeten Nabel-Schnur, oder, wenn das nicht angeht, aus den Arme Blut laſſen, oder Blut-Egel, an die Schläfe oder im Nacken anbringen.

Wenn man heimlich geborne und weggelegte Kinder findet, die auf der Straße oder an Wegen todt da liegen, ſo werden ſie gemeiniglich vernachläſſiget, und man begnügt ſich damit, es der Obrigkeit anzuzeigen. Man ſollte ſie aber eiligſt zu beleben ſuchen, und Reitzungen aller Art anwenden. Im Winter bedecke man ſie eiligſt mit Schnee, und wende nachher die oben erwähnten Erweckungs-Mittel an.

Bey dieſer Gelegenheit bringe ich dasjenige wieder in Erinnerung, was ich im Art. Kaiſer-Schnitt, im XXXII Th. S. 337, fgg. angelegentlich empfohlen habe. Es iſt nähmlich unbillig, wenn ſchwangere Perſonen in den letzten Monathen ihrer Schwangerſchaft ſterben, die Frucht mit denſelben umkommen zu laſſen. Es iſt ein grauſames Mitleiden wenn man hier die Oeffnung des Unterleibes und der Mutter fürchtet. Es iſt falſch, daß das Kind derſelben Krankheit, derſelben Gewalt, demſelben Blutverluſte allezeit ausgeſetzt ſey, der die Mutter befallen hat. Es iſt ein unzeitiges Mitleiden, wenn man hier ſäumt, und ein von der Zaghaftigkeit erfundener Einwand, daß das Kind vermuthlich todt ſey, daß die Mutter zuletzt keine Bewegung geſpüret habe, u. d. gl. Geſetzt auch, daß unter zehn Leichnamen in neunen die Leibesfrucht wirklich todt ſey, wie es doch nicht iſt: ſo iſt es Pflicht und Recht, zehn Leichname

name zu öffnen, um Einen Menſchen beym Leben zu erhalten, der noch leben könnte. Wo ein Wundarzt nahe iſt, kann man ihn die Operation eiligſt verrichten laſſen. In deſſen Ermangelung kann jede Hebamme oder Wärterinn mit einem ſcharfen Meſſer den Unterleib in der Mitte, oder an einer Seite, in der Länge herunter öffnen, nachher die Gebärmutter aufſchneiden, das Kind heraus nehmen, entbinden, und auf oben gezeigte Weiſe erquicken.

Oftmahls geſchieht es, daß das Kind mit einem Stücke von denen Häuten, die das Kind im Mutterleibe, wie eine Schale das Ey, umgeben, zur Welt kommt. Man weiß, welche Vorbedeutungen der weibliche Aberglaube aus dieſer natürlichen Erſcheinung auszuhecken pflegt. Seltener eräugnet es ſich, daß dieſe ganze Haut oder das ganze Ey, d. i. die Frucht, mit allen ſie umgebenden Häuten und der Nachgeburt, auf ein Mahl zur Welt kommt. Hier hat nun der Aberglaube ſein volles Spiel, und die Unwiſſenheit der Weiber in natürlichen Vorfallenheiten ſieht dieſen Balg als ein Wunder an, erſtaunt darüber, und läſſet das Kind darin ſterben. Hier muß man die Häute ſogleich mit einer Schere behutſam öffnen, das Kind heraus nehmen, und gehörig warten.

Man ſollte ein neugebornes Kind wenigſtens einen oder zwey Tage uneingewindelt laſſen, und nur mit einigen warmen Tüchern locker umhüllen, damit es in ſolcher Lage noch etwas mehr Stärke erlangen könne. Nachher aber muß man es ordentlich, doch nicht nach der gewöhnlichen grauſamen Art, wodurch viele Kinder geängſtiget und getödtet werden, einwindeln. Das Einwindeln iſt an ſich ſelbſt, wenigſtens nach unſerer Landes-Gewohnheit, nöthig, um das Kind in einer feſten Stellung zu erhalten, damit die zarten Gliedmaßen bey deſſen Wenden von einer Seite zur andern nicht

gebogen und ungeſtaltet werden. Wiewohl die Siameſer, Japaneſer, Indianer, Negern, die Wilden in Canada, Virginien und Braſilien, und die meiſten Einwohner in Süd-Amerika ihre Kinder nicht einwindeln, ſondern ſie in Felle oder in Pelzwerk gehüllet, in eine Art großer Wiegen legen, worin ſie ſich regen und bewegen können. Dieſes iſt ihnen dermaßen zuträglich, daß ſie ſchon im zweyten oder dritten Monathe auf Händen und Füßen herum kriechen, und in weniger als einem Jahre ohne Beyhülfe gehen können. Indeſſen möchte es immerhin bey dem Einwindeln bleiben; nur das heftige Zuſchnüren und Einpreſſen des Körpers und der Gliedmaßen richtet viel Unheil an, hindert das Athemhohlen und den freyen Umlauf des Blutes, ſtöret die natürlichen Abſonderungen, und bringt auf mancherley Art die ganze Maſchine des Leibes in Unordnung. Es iſt die größte Grauſamkeit, ein Kind etliche Stunden lang in die engeſten Bande einzuſchlagen, und ihm die freye Bewegung der Glieder zu benehmen. Dieſe beſtreben ſich umſonſt durch die möglichſte Anſtrengung ihrer Gelenke, ſich in Freyheit zu ſetzen; daraus entſteht der Schade, daß die Enden der Knochen, die noch ſehr zart, und nur noch faſt Knorpel ſind, an den Gelenken platt gedrückt, gequetſchet, krumm gebogen, und die Muskeln ſelbſt aufſchwellen und dick werden. Man iſt nicht einmahl bemühet, alle Glieder ordentlich und gerade zu legen; vielmehr werden ſie eingezwänget, daß das eine gekrümmt, und das andere ausgeſtreckt liegt, daher Verrenkung, ſchiefe Beine, und die engliſche Krankheit, unvermeidlich ſind. Auch iſt es eine üble Gewohnheit, daß man gemeiniglich die Füße der Kinder bey dem Einwindeln dicht an einander zu legen pflegt. In ſolcher gezwungenen Lage und Richtung bleiben auch die Muskeln bey ihrem Wachsthume; daher die Kinder, wenn ſie zu ſtehen und zu gehen anfangen, die Füße ſtets einwärts, wie die Gänſe, und die Knie

an

an einander ſetzen, und mit großer Beſchwerde, oder auch niemahls ſich zu einer andern Stellung gewöhnen können, da ſie doch ſelbſt in den erſten Tagen nach der Geburt gern die Füße auswärts ſetzen, folglich auch dieſes ihre natürliche Stellung iſt.

Das bleiche Geſicht, der magere Körper, und das ſieche Leben der in Banden eingekerkert geweſenen Kinder, beweiſen genug, wie vielen Schaden die Eingeweide dadurch leiden, und wie ſehr das freye Wachsthum gehindert werde. Es entſteht daher bey vielen Kindern ein anhaltender Ohren- und Speichel-Fluß, wie auch ein Triefen der Naſe, indem dieſe Feuchtigkeiten bey dem feſten und engen Einwindeln nicht durch die Haut wegdunſten können. Die Bruſt und die Lungen leiden dabey auf eine klägliche Weiſe, und das Kind muß ſehr mühſam Athem hohlen. Dieſes iſt der Grund, warum viele wohlgeſtaltete Kinder buckelig werden, Auszehrung und Brüche bekommen, und zum öftern Erbrechen geneigt ſind; warum viele Mädchen eine enge ſchmahle Bruſt, ſchwache Lungen, bleiche Geſichtsfarbe und ſchleimige Säfte haben, auch nachher bey dem Ausbruche der monathl. Reinigung viele Beſchwerden empfinden, zum Theil zur Erzeugung der Kinder untüchtig werden, oder, wenn ſie Mütter werden, ihre Kinder nicht ſelbſt ſtillen können, weil die Brüſte zu klein, die Milch-Gefäße zu enge, und die Warzen zu ſehr eingedrückt und verſchloſſen ſind, und wenn ſie dieſelben auch ſchon ſäugen, ſich die Schwindſucht zuziehen. Es iſt nicht zu verwundern, wenn die Kinder in dieſen Feſſeln den ganzen Tag traurig ſind, und auſſer dem Schlafe ihre Zeit mit Weinen zubringen. Man findet ſie dagegen munter und freundlich, wenn ſie auſſerhalb ihrem Wickelzeuge in der Freyheit ihre Beinchen recht ausſtrecken, und die Glieder von einer Seite zur andern bewegen können.

Das Einwindeln der Kinder iſt indeſſen bey uns nöthig, zumahl wenn man ſie umher tragen will; das feſte Einſchnüren aber iſt höchſt ſchädlich. Dieſes geſchieht vornehmlich durch die Binde, welche in die Windeln gewickelt wird. Dieſe Binde iſt zwar auch nöthig, um das Kind ſicher tragen und regieren zu können; allein, man ziehe das Wickel-Band nicht zu ſtark an, und befeſtige es ohne ſtarkes Einklemmen der Bruſt und des Leibes, ſo, daß es noch einigen Raum zur freyen Bewegung der Gliedmaßen und der Bruſt bey dem Athemhohlen behalte. Dieſe Bänder befeſtigt man, ſtatt der Nadeln, mit Schnüren, die an den Seiten und unten angeheftet werden, und macht die Knoten vorn am Leibe, damit ſie bey dem Liegen das Kind nicht drücken.

Von 12ten oder 16ten Tage an, wenn das Kind mehrere Stärke hat, wickelt man es noch lockerer. Man befeſtigt alsdann die Binden bloß unter den Armen, und ſchlägt jene kreutzweiſe, loſe um den übrigen Leib, macht ſie an den Knien feſt, und ſchlägt das Ende über die Schenkel, damit, wenn das Kind auf dem Arme getragen wird, die Füße nicht an der freyen Luft erkältet werden. Der Leib und die Arme werden ſchon durch das Camiſölchen hinlänglich bedecket. Bey dieſem einfachen Verfahren behält man wohlgeſtaltete, geſunde und ſtarke Kinder, alle Gefahr und Ungemächlichkeit fällt weg, und der Endzweck des Einwindelns wird nach aller Abſicht erreicht.

Man legt gemeiniglich dem Kinde auf das Fontanell (Blättchen des Kopfes) ein vierfach zuſammen gelegtes weiches Läppchen. Dieſe Vorſicht iſt ſehr gut, da ein jeder Druck oder Stoß allda tödlich iſt. Dieſes Läppchen muß nicht eher weggenommen werden, bis hier der Kopf völlig zugewachſen iſt, welches nicht bey allen zu gleicher Zeit geſchieht. Die Mütze, welche man über dieſes Läppchen ſetzt, muß nicht zu feſt an

den

den Kopf anſchließen, noch weniger die Ohren zu ſehr einpreſſen, weil ſonſt die weichen Knochen des Kopfes an ihrer gewölbten Ausdehnung verhindert werden, und bey dem zeitigen Andrücken des äuſſern Ohres die Hartḣörigkeit in der folgenden Zeit verurſachet wird. Siehe auch im XIV Th. S. 447, f.

Da ein neugebornes Kind weder harte Speiſen zermalmen, noch in ſeinem ſchwachen Magen verdauen und in einen ordentlichen Nahrungs-Saft verwandeln kann, ſo muß es flüſſige Dinge, und zwar ſolche, zu ſeiner Nahrung haben, die ſeinen thieriſchen Säften faſt gleich ſind, im Magen keiner großen Bearbeitung bedürfen, und deswegen geſchwinde und gut nähren. Die Fleiſch-Brühen erfordern eine größere Bearbeitung, um ſie erſt im Magen in den Nahrungs- und Milch-Saft zu verwandeln; ſie erhitzen und verdicken auch das Blut, und der aus den Getreide-Arten ausgezogene Schleim iſt zu wäſſerig und unzulänglich. Die Milch iſt dagegen das beſte Nahrungs-Mittel für das Kind, und daher auch von allen Völkern dazu gewählt worden; ſie ſchmeckt lieblich, iſt gehörig flüſſig, und ſeinen Säften ſo ähnlich, daß ſie im Magen wenig verändert werden darf; ſie ſtillet Hunger und Durſt zugleich, nährt ſtark, verdünnet das Blut, und vermehret das Wachsthum. Und zwar iſt die Frauen-Milch dem Körper des Kindes am zuträglichſten, weil ſie die meiſten Molken, und die wenigſten groben käſigen Theile enthält. Man hat indeſſen die Milch unſerer Haus-Thiere, nach häufig angeſtellten Verſuchen, folgender Maßen auf einander geordnet. 1. Die Eſels- und Pferde-Milch, die mehr Molken und weniger käſige Theile enthält. 2. Die Ziegen-Milch, hält das Mittel zwiſchen der Eſels- und Kuh-Milch. 3. Die Kuh-Milch enthält ſowohl mehr fette, als käſige Theile, und weniger Molken. 4. Die Schaf-Milch aber iſt noch käſiger.

Sollten, nach des Schöpfers Abſicht, die Kinder mit dergleichen Thier-Milch ernähret werden, ſo würde er den Muttern keine Milch-Gefäße und Brüſte gegeben haben, die jederzeit nach ihrer Entbindung von Milch aufſchwellen. Das Kind erhält dieſe Milch, welche es aus den Brüſten der Mutter ſauget, ganz friſch, mit allen kräftigen feinen und geiſtigen Theilen, in einerley Grad der natürlichen Wärme, in gleicher Beſchaffenheit und Güte, und wird dadurch nicht nur ernähret, ſondern auch erquicket und geſtärket, welche Vortheile bey der Thier-Milch wegfallen. Die Art, wie das Kind die Milch ſeiner Mutter empfängt, zeigt, wie dieſe ihm zuträglicher, als die Milch der Thiere, ſey. Seine beyde Lippen umfaſſen die Warze überall, es ſauget, und die Milch fließt unmittelbar aus der Bruſt in ſeinen Mund und Magen, in Begleitung der ſubtilſten und geiſtigſten Theile, welche auch unſtreitig die kräftigſten ſind. Wenn das ſaugende Kind krank iſt, ſo läſſet ſich die Milch der Mutter durch Arzeneyen verändern, und ſie dem kränklichen Zuſtande des Kindes ſo gemäß machen, daß ſie wie eine Medicin in das Kind wirkt, ohne dieſem ſelbſt Arzeneyen beyzubringen, welcher Vortheil ebenfalls nicht zu erhalten wäre, wenn das Kind mit Thier-Milch ernähret würde. Man muß daher ordentlich keinem Kinde die Frauen-Milch zur Nahrung entziehen; im Nothfalle aber läſſet es ſich allerdings einige Tage mit laulicher Kuh-Milch unterhalten, doch daß man ihm ſo bald als möglich Frauen-Milch verſchaffe. **Das Kind hat davon vielfältigen Nutzen, wenn es die Milch ſeiner eigenen Mutter, und nicht einer fremden Frau, zur Nahrung bekommt.** Der Kaiſer Marcus Aurelius ſagt, daß die Mütter ihre Kinder ſelbſt ſäugen müßten, damit ſie ganze und nicht unvollkommene Mütter wären. Die Frau iſt alsdann erſt eine vollkommene Mutter, wenn ſie das von ihr geborne Kind an ihren Brüſten ſtillet.

Viele

Viele entziehen ſich dieſer natürlichen Pflicht, weil ſie ſich die Beſchwerden davon ſo ſehr groß vorſtellen. Eine Frau von gutem Vermögen, die eine vernünftige Wärterinn halten kann, darf dabey nichts weiter thun, als dem Kinde die Bruſt reichen, und übrigens nur darauf Acht haben, daß die Kinder-Frau es beſtändig reinlich halte. Da das Kind nur zu gewiſſen Zeiten die Bruſt verlanget, ſo darf die Mutter ſich keinen ſo großen Zwang anthun, als ſie befürchtet. Sie kann bey dieſem Geſchäfte Beſuche geben und annehmen, da ſie nur drey bis vier Mahl des Tages das Kind anlegen darf; und das Vergnügen, welches ſie in ſolchen Augenblicken empfindet, iſt ſo reitzend, daß ſie mehr nach dieſen, als nach andern lange währenden Ergetzungen in Geſellſchaften ſich ſehnen ſollte. Diejenigen, welche nicht das Vermögen haben, eine Wärterinn zu halten, haben etwas mehr Mühe, da die Wartung immer dieſelbe bleibt. Geſetzt aber, die Beſchwerden bey dem Säugen wären ſehr groß, ſo ſind doch die Vortheile davon weit überwiegender, welche die Mutter ſowohl für ſich ſelbſt, als auch für ihr Kind erhält, wenn ſie dieſes mit ihrer eigenen Milch ſtillet.

Mütter, die ihre Kinder nicht ſelbſt ſtillen, berauben ſich der ſüßen Beruhigung, die ein Jeder bey der Erfüllung ſeiner Pflicht empfindet, und des unſchätzbarſten Vergnügens von der zärtlichſten und edelſten Gattung, welches in einer höhern und innigern Liebe zu dem Kinde, ſo wie in der viel größern Liebe des Kindes gegen die Mutter, welche es ſelbſt geſäuget hat, beſteht. Diejenige, welche dieſes Geſchäft einer fremden Perſon überläſſet, tritt an dieſe einen großen Theil ihres Mutter-Rechtes ab, und wird von ihrem Kinde weniger geliebet, als die Amme. Mütter, welche ihren Kindern ſelbſt die Bruſt reichen, wenden eben dadurch das ſicherſte Mittel an, ſich eine dauerhafte Geſundheit zu verſchaffen, und muntre und ſtarke Erben

zu

zu erhalten. Eine Mutter, die ſich ihre Milch vergehen läſſet, weil ſie ihr Kind nicht ſelbſt ſtillen mag, zieht ſich viele Gefahr zu. Der Ueberfluß, mit dem die Milch in die Bruſt tritt, verurſachet daſelbſt die empfindlichſten Schmerzen. Die ſchnelle Hemmung, die der großen natürlichen Ausleerung der Milch wiederfährt, zu einer Zeit, da ſie bey ihrem geſchwächten Körper am wenigſten im Stande iſt, ſolche gewaltſame Veränderung auszuhalten, zieht die traurigſten Folgen für die Mutter nach ſich. Die Milch wird dick, gerinnet, verurſachet Verſtopfungen, knotige Verhärtungen, Geſchwüre, Geſchwulſt und krebsartige Schäden, welche ſchwer zu heilen ſind. Da die Milch aus den Brüſten nicht heraus kann, tritt ſie wieder in das Blut zurück, verdickt daſſelbe, und verurſachet eine auf die vorige Mattigkeit nach der Geburts-Arbeit folgende ſchleunige Vollblütigkeit. Dieſe ſüßliche Flüſſigkeit wird, nachdem ſie durch ihre Vermiſchung und ihren Umlauf mit dem Blute erhitzt worden iſt, ſauer, ſcharf, und entzündet das Feuer eines allemahl gewaltigen und öfters tödlichen Fiebers. Die funkeluden Augen, die heftigen Kopf-Schmerzen, der öftere und ſtarke Puls-Schlag, ſind offenbare Zeichen vom Ueberfluſſe des Blutes, welches nach dieſem Theile hin tritt, worauf in kurzer Zeit ein Phantaſieren, und gar ein Schlagfluß, zu erfolgen pflegt. Bald verurſachet es eine Entzündung und Aufſchwellung des ganzen Unterleibes, bald Beklemmung, Herzklopfen, Ohnmachten und Seiten-Stiche. Bey einigen erfolgt ein frieſelhafter Ausſchlag, bey andern der Ausbruch einer Roſe, die nicht nur das Geſicht verſtellt, ſondern auch bisweilen den Tod nach ſich zieht. Wenn gleich viele die Gefahr der erſten Tage überſtehen, ſo werden ſie doch in der Folge unglücklich, und durch anhaltende Entkräftungen erſchöpfet, durch beſtändiges Glieder-Reiſſen gequälet, oder von Mutter-Beſchwerungen und Verſtopfungen befal-

befallen, ohne Kraft, ohne Appetit zum Eſſen und Trinken, worauf zuletzt ein Krebs oder eine allgemeine Auszehrung erfolgt. Siehe **Milch-Verſetzung.**

Die Urſachen dieſer und vieler andern Zufälle, welche die Frauen früher oder ſpäter nach ihrer Entbindung betreffen, ſind in der Unordnung und Zerſtörung zu ſuchen, welche die in dem ganzen Blute vertheilte Milch anrichtet. Vor allen dergleichen Gefahren ſind ſäugende Mütter geſichert. Bey dieſen iſt die Reinigung gar nicht ſtark, und hört öfters ſchon mit dem vierten Tage auf. Von dem Milch-Fieber, welches ſo viele wegraffet, und die Entbindungen fürchterlich macht, wiſſen ſie gar nichts. Sie haben von allen Zerſtörungen, welche die in den Gefäßen zurück behaltene, oder mit dem Blute vermiſchte Milch anrichtet, nichts zu befürchten. Es gibt zwar auch wohl einige Frauen, welche niemahls geſtillet haben, und ſich doch dabey ganz wohl befinden; allein, ihrer ſind wenige, und von manchen wird geglaubt, daß ſie von allen gefährlichen Folgen der Entbindung frey ſeyn, da ſie doch nachher von hartnäckigen Krankheiten befallen werden, wovon der Urſprung in den anfangs unmerklichen, aber doch wirklich vorhandenen Zufällen, welche die widernatürlich eingeführte Veränderung der Milch nach ſich zieht, zu ſuchen iſt. Niemahls ſind ſo viele Frauen in den Wochen geſtorben, als ſeit dem die ſchändliche Gewohnheit, die Mütter von der Verbindlichkeit des Säugens ihrer Kinder los zu ſprechen, in Europa eingeriſſen iſt. Die kleine Anzahl derer, welche der Gefahr entgehen, berechtigt ſie nicht, ſich derſelben auszuſetzen. Die Hoffnung, ohne Schaden davon zu kommen, hat einen viel zu ſchwachen Grund, als daß ſie ſich mit derſelben ſchmeicheln dürften.

Die mehreſten Mütter von Stande nehmen fremde Perſonen zum Säugen ihrer Kinder an, weil ſie ſich entweder zu vornehm halten, ſie ſelbſt zu ſtillen oder

weil

weil ſie befürchten, bey dieſer Pflicht gegen ihre Kinder, ihr feines Ausſehen und ihren [illegible] zu verlieren. Das erſte iſt unnaturlich, und mit dem Begriffe einer Mutter ſtreitend, das andere aber ohne allen Grund. So lange eine Mutter ihr Kind ſäuget, iſt ihre Geſichts-Farbe munterer und blühender, ihr Appetit ſtärker, es gedeihet ihr alles, und ihr ganzer Körper iſt robuſter. Es ſterben weit wenigere Frauensperſonen in der Säugungs-Zeit, als in jedem andern Zeitpuncte ihres Lebens, nur die Zeit der Schwangerſchaft ausgenommen, während welcher es etwas ungewöhnliches iſt, daß eine Frau an irgend einer Krankheit ſtirbt, es wäre denn, daß ſolche von einer äuſſerlichen Gewaltthätigkeit herrührte.

Die Vortheile, welche einem Kinde dadurch zuwachſen, wenn es von ſeiner Mutter geſäuget wird, ſind eben ſo wichtig, als diejenigen, welche der Mutter für ihre eigene Perſon zufließen. Es kann demſelben nicht gleichgültig ſeyn, ob es die Milch von ſeiner Mutter, oder von einer andern Perſon, zu ſich nimmt. Der gütige Urheber ſeines Lebens hat gewollt, daß es von derjenigen, die es zur Welt gebracht hat, geſäuget würde, weil er ihr alles, was dazu erfordert wird, in dem Augenblicke, da ſie dieſes thun ſoll, mittheilt. Die Anzahl der durch Ammen verwahrloſeten Kinder iſt ſehr groß; und es iſt unbeſchreiblich, wie viel die Kinder leiden müſſen, die, ſtatt der natürlichen Nahrung von ihren Müttern, mit der Milch von Perſonen, deren Alter und Temperament ſo ſehr von der Mutter ihrem unterſchieden iſt, genähret werden. Es ſterben allezeit mehrere Kinder, die Ammen-Milch geſogen haben, als ſolche, die von ihren leiblichen Müttern geſäuget worden ſind. Der unbehülfliche Zuſtand der erſten Kindheit erfordert ſo große Sorgfalt und Aufmerkſamkeit, die man nur von einer ängſtlich liebreichen Mutter erwarten kann. Was will man von gedun-

dungenen Weibsperſonen von niedrigem Stande für Zärtlichkeit gegen ein fremdes Kind erwarten, die um einiger Thaler willen ihre eigene Kinder verſtoßen? Und was läſſet ſich von dieſen erwarten, wenn Frauen von höherm Range ſo pflichtvergeſſen ſind, ihre Kinder andern anzuvertrauen? Bey dem allen iſt dieſes doch an den Deutſchen zu loben, daß ſie durch die eitle Neigung, fremde Moden und Sitten ſo gern anzunehmen, noch nicht ſo weit verleitet worden ſind, ihre Kinder, ſo bald ſie getauft ſind, an Weiber auf dem Lande zum Stillen zu übergeben, wie dieſe unmenſchliche Gewohnheit in Paris bey den meiſten Aeltern vom Mittel-Stande herrſcht, die ihre Kinder, wenn ſie nicht ein frühes Opfer des Todes werden, viele Jahre unter den Händen fremder Weiber laſſen; die mehreſten aber werden ein Raub des Todes, da ſolche Weiber gemeiniglich zwey Kinder zugleich, das ihrige und das ihnen anvertrauete, ſäugen. Man ſieht aber auch ohne dieſe franzöſiſche Mode allenthalben unglückliche Aeltern, die durch Ammen um ihre Kinder, und mitleidenswürdige Kinder, die um ihre Geſundheit gekommen ſind. Wie viele Kinder werden nicht von Perſonen, die von veneriſchen Krankheiten vergiftet ſind, in die elendeſten Umſtände verſetzt! (Siehe Th. XIV, S. 762, f.) Manche andere Zufälle, mit welchen in großen Städten niedrige Weibsperſonen nicht ſelten behaftet ſind, ſollten wohl bey mancher Mutter eine ernſthafte Ueberlegung veranlaſſen, ehe ihr Kind an die Bruſt einer ſolchen Perſon gegeben wird!

Einige Mütter, die wirklich in der Verlegenheit ſich befanden, ihre Kinder an der eigenen Bruſt nicht ernähren zu können, die ſie aber viel zu zärtlich liebten, als daß ſie dieſelben der von den Ammen zu befürchtenden Gefahr hätten ausſetzen ſollen, haben ſolche bey Habergrütze und Kuh-Milch auferzogen, und ſie zeitig an das Waſſertrinken gewöhnet, wobey ſie in ihren erſten

ſten Jahren ſehr geſund geweſen, auch zu einer anſehnlichen Größe und Stärke erwachſen ſind. (Mehrerer Mittel, Kinder ohne Milch aus der Mutter- oder Ammen-Bruſt zu ernähren, wird weiter unten Erwähnung geſchehen.) Solche Beyſpiele zeigen, daß man dieſe Art dienender Perſonen auch im Nothfalle entbehren könne. Indeſſen iſt nicht zu läugnen, daß das Erziehen eines Kindes mit allerley gekochtem Schleim, u. d. gl. eine Gewaltthätigkeit gegen die Natur ſey, die nur durch die äuſſerſte Noth gerechtfertiget werden kann. Die Handlung des Säugens, wobey ſich eine Feuchtigkeit in des Kindes Munde abſondert, und mit der Mutter-Milch innigſt vermiſcht, auch dadurch die Verdauung im Magen befördert, macht dem Kinde dieſe Nahrung viel gedeihlicher, als wenn man ihm dieſelbe reine Mutter-Milch im Löffel reichte; noch weit weniger kann demſelben eine andere eingeflößte künſtliche Speiſe eben ſo heilſam und gedeihlich werden. Die Milch in den Brüſten der Mutter iſt aus eben den Säften und dem Blute abgeſchieden, die das Wachsthum des Kindes im Mutterleibe beförderten. Es hat daher dieſelbe mit den Säften des Kindes natürlicher Weiſe eine größere Aehnlichkeit, kann ſich leichter mit denſelben vermiſchen, und iſt der Natur des Kindes gemäßer, als eine andere Nahrung, oder auch als die Milch einer fremden Perſon. Es iſt beynahe unmöglich, ſolche Ammen zu erhalten, deren Säfte und daraus abgeſonderte Milch mit den Säften des Kindes in gleichem Verhältniſſe ſtehen. Aus der ungleichen Beſchaffenheit aber werden viele Krankheiten der Kinder erzeuget. Die dicke Milch einer gemeinen Weibsperſon iſt ihrem ſtarken Kinde zwar gemäß, einem zärtlichern aber zu ſchwer, welches eine dünne und leichte haben muß. Die Mutter-Milch bleibt auch immer in einem gleichen Verhältniſſe mit dem Alter des Kindes. Es empfängt alsdann in den erſten Tagen die

leichte

leichte, dünne, wäſſerige, ſüße, weniger nahrhafte, am beſten öffnende und den zähen Schleim abführende Mutter=Milch. Dieſe öffnet den Leib weit beſſer und ſicherer, als die auserleſenſten Abführungs=Mittel, wenn ſonſt die Mutter geſund iſt. Wenn nun des Kindes Magen mehr zur Nahrung gewöhnet iſt, ſo wird auch die Mutter=Milch alsdann dicker und nahrhafter. Dagegen iſt bey den Ammen, die ſchon eine Zeit lange vorher entbunden ſind, die Milch dem Alter des Kindes nicht gemäß, ſondern für daſſelbe zu alt, zu ſchwer, und zu fett. Eine Mutter, die ihr Kind ſelbſt an den Brüſten hat, pflegt daſſelbe am gedeihlichſten und treueſten. Da ſie es unter ihrem eigenen Herzen getragen hat, iſt ſie dabey unverdroſſen und unermüdet; ſie hält eine gute Lebens=Ordnung, iſt wachſam bey allen Vorfällen, und unterwirft ſich allen Ordnungen zum Beſten des Kindes. Wenn das Kind krank iſt, bedient ſie ſich an deſſen Stelle der Arzeneyen, wodurch das Kind bey dem Genuſſe ihrer Milch wieder geſund wird. Sollte man dieſes alles nach aller Abſicht von einer gemietheten Amme wohl erwarten können? Eine Mutter, die geſund iſt, eine gewölbte breite Bruſt, und hinlänglichen Vorrath von Milch hat, iſt ſchuldig, ſie ſey wes Standes ſie wolle, ihr Kind ſelbſt zu ſtillen, und es ſich zur Pflicht gegen Gott, gegen ihr Kind, und gegen den Stat, zu machen, wozu der bloße Natur=Trieb die Thiere auffordert. Nur weichliche, magere, ausgezehrte Mütter, die ſehr jung ſind, oder eine enge, ſchmahle Bruſt, kleine Brüſte und wenig Milch haben; oder, die heftige hyſteriſche, hypochondriſche oder Bruſt= und Lungen=Beſchwerungen haben, ſind von dieſer Pflicht ausgenommen, wie denn auch die Milch kränklicher und ſchwächlicher Mütter dem Kinde ſchädlich iſt.

Es gibt alſo wohl Fälle, die eine Ausnahme leiden, aber ſelten ſich eräugnen. Dagegen gibt es viel meh=

rere Gefährlichkeiten, die nicht beſſer, als durch die Säugung des eigenen Kindes, gehoben werden können; wie denn öfters Mütter von der zärtlichſten Leibes-Beſchaffenheit nach dem Säugen robuſter und geſunder geworden ſind.

Wenn aber eine Amme gebrauchet werden muß, ſo iſt die Wahl derſelben mit großer Vorſicht anzuſtellen. Einige Mütter, die ſich in die Nothwendigkeit geſetzt finden, eine Amme für ihr Kind zu ſuchen, glauben, daß ſie ſich nach einer ſolchen umſehen müßten, welche bereits zwey Kinder geboren hat, weil ſie ſich vorſtellen, daß bey dieſen die Milch viel leichter in die Milch-Gefäße ſchieße, die bereits ausgedehnt, und davon vorher angefüllt geweſen ſind. Allein, die Milch pflegt nur nach dem erſten oder zweyten Tage zu fehlen; am dritten oder vierten ſind die Wege ſchon völlig geöffnet, und die Abſonderung der Milch geſchieht bey der dritten und vierten Entbindung auf dieſelbe Weiſe, wie bey der erſten. Doch iſt die Milch nach Verſchiedenheit der Körper ſehr unterſchieden. Eine gute Amme hat in das moraliſche und phyſiſche Wohl des Kindes großen Einfluß. Sie muß nicht unter 20, und nicht über einige 30 Jahr alt ſeyn. Eine Perſon, die noch nicht völlig ausgewachſen iſt, braucht ſelbſt noch Säfte zu ihrem Wachsthum. Bey den meiſten Frauensperſonen pflegt nach dem 35ſten Jahre die Natur in Abnahme zu kommen. Bey allzu jungen und zu alten Ammen iſt die Milch mehrentheils unvollkommen, wäſſerig, dünn, nicht nahrhaft genug, noch hinlänglich. Man erkundige ſich auf alle Weiſe bey dem Prediger, oder bey andern glaubwürdigen Perſonen, die ſie kennen, nach ihrem bis dahin geführten Leben, und nach ihrer Gemüths-Art, ob ſie dem Trunke, dem Zorne, der Liebe, und andern Leidenſchaften und Laſtern, ergeben iſt. Da dem Kinde alle Laſter und üble Sitten der Amme durch den täglichen Umgang

gang ſo eigen werden, daß ſie ſich oft nachher nicht durch die ſtrengſte Erziehung verändern laſſen, ſo iſt in dieſem Stücke alle mögliche Vorſicht anzuwenden. Die erſte Anlage zu Tugenden oder Laſtern wird ſchon in früher Jugend gemacht. Viele alte Völker betrachteten deshalb die Amme als eine ſehr wichtige Perſon, die auf das künftige Leben ihrer Kinder einen großen Einfluß hätte. Es iſt ein großes Glück für das Kind, wenn es lauter edle, oder doch artige Handlungen ſieht. Unartige Gewohnheiten, eine undeutliche und ſtotternde Ausſprache, oder andere Fehler, gewöhnen auch das Kind dazu. Iſt man ſo glücklich, eine Perſon von guter Erziehung und gefälligen Manieren zu erhalten, ſo macht dieſe einen vortheilhaften Eindruck auf das Kind. Die Milch einer Amme, welche heftigen Leidenſchaften nachhängt, iſt dem Kinde ſchädlich. Aergerliche und zankſüchtige werden mit dem Kinde unfreundlich umgehen, und daſſelbe mißhandeln. Man betrachte die Bauart ihres Körpers und ihr äuſſerliches Anſehen, ob ſie gewiſſe erbliche oder anſteckende Krankheiten habe, oder damit vormahls behaftet geweſen ſey. Aus ihrem Anſehen, und aus der Beſchaffenheit der Brüſte, läſſet ſich manches wahrſcheinlich erkennen. Ein jeder Ausſchlag an ihr iſt verdächtig; und wenn ſolcher gleich von keiner anſteckenden Krankheit entſtanden iſt, ſo bekommt das Kind durch ſolche Milch ein ſcharfes, krätziges Blut, und allerley Ausſchläge. Die Milch ſchwindſüchtiger Ammen riecht bisweilen ſo übel, wie der Eiter, den ſie auswerfen. Eine Amme muß keine verdorbene Zähne, noch ſtinkenden Athem, haben, weil der Säugling, ſo oft ſie ihn umarmet, eine unreine Luft einziehen würde. Ammen mit rothen Haaren pflegen eine ſcharf riechende Ausdunſtung und übeln Athem zu haben, wie denn auch ihre Milch öfters dergleichen Geruch an ſich hat, und leicht verdirbt. Eine Amme, welche mit dem Scharbocke oder der fallen-

lenden Sucht behaftet iſt, pflanzt dieſe Krankheit auf den Säugling fort. Eine Perſon, die geſund und wohl ausſieht, breitſchulterig iſt, eine breite gut gewölbte Bruſt hat, weder zu fett, noch zu mager, und in der Bauart ihres Körpers, der Mutter ähnlich iſt, gibt die Vermuthung, daß ihre Milch dem Kinde gedeihlich ſeyn werde. Eine zarte und kleine Mutter, muß ſich auch nach einer gleichen Amme umſehen; und eine ſtarke, fleiſchige und große, wählt auch am ſicherſten eine ihr ähnliche für ihr Kind. Von den Brüſten läſſet ſich eine ziemlich ſichere Folge machen, ob eine Amme geſund ſey, und einen hinlänglichen Vorrath von Milch darin habe. Brüſte, auf welchen Blattern und Ausſchläge ſich zeigen, laſſen wenigſtens ſo viel urtheilen, daß die Milch eine Schärfe in ſich habe, und keine geſunde Nahrung gebe. Eine Amme, die auf ihren Brüſten Narben von zugeheilten Geſchwüren, oder Knoten und Erhöhungen hat, muß man nicht wählen. Die etwas harten und fleiſchigen Brüſte ſind den allzu weichen, zu ſehr herunter hangenden und ſchlaffen vorzuziehen. Die Brüſte müſſen ziemlich dick und ausgeſpannt, mittelmäßig groß, nicht ſchlaff, nicht zu weich, nicht zu hart, und die Warzen nicht zu klein ſeyn, noch zu tief liegen, weil ſonſt das Kind dieſelben nicht recht faſſen kann. Oefters aber werden die Warzen, wenn das Kind einige Tage geſogen hat, in die Höhe gebracht. Sind die Warzen ſehr groß, und zu weit hervor ragend, ſo kann das Kind ſie nicht ganz mit dem kleinen Munde umfaſſen, und ſie pflegen auch ein Zeichen einer alten Milch zu ſeyn. Dem neugebornen Kinde muß man, wo möglich, eine Amme verſchaffen, die nur vor wenigen Tagen entbunden iſt, und deren wäſſerige und dünne Milch dem Kinde zur Arzeney und Nahrung zugleich gereicht. Iſt aber das Kind ſchon einige Monathe alt, wenn man eine Amme braucht, ſo muß man eine

ſolche zu bekommen ſuchen, deren Milch auch ſchon einige Monathe alt iſt. Wenn junge Ammen, die ſonſt ſtark und geſund ſind, nicht gleich im Anfange hinlängliche Milch haben, ſo werden doch durch das Saugen die Quellen mehr eröffnet, und die Nahrung fließt häufiger zu. Die Güte der Milch erforſcht man durch folgende Proben. Man läſſet einige Tropfen davon auf den Nagel des Fingers, oder auf den Rand eines Glaſes oder einer Taſſe, fallen; wenn nun die Milch, indem man den Nagel oder das Gefäß nach der Seite beuget, unbeweglich darauf ſtehen bleibt, ſo iſt ſie zu dick und zu fett, und ſie würde des Kindes Magen mit der käſigen Materie verſtopfen. Fließt ſie ſogleich ab, ſo iſt ſie zu wäſſerig, und nicht nahrhaft genug. Bleibt ſie aber auf dem Nagel ſtehen, ſo lange man ihn gerade hält, und fließt allmählich ab, wenn man den Nagel ſchief beuget, ſo iſt ſie gut. Man vermiſcht auch die Milch mit einer ſauern Flüſſigkeit, oder mit rectificirtem Weingeiſte, daß ſie gerinnet. Wenn alsdann das mehreſte zu Molken, und das wenigſte zu Käſe wird, oder wenn ſich gleich viel von Molken und käſiger Materie ſcheidet, ſo hat die Milch ihre gehörige gute Beſchaffenheit. Wird das meiſte zu Käſe, ſo iſt ſie zu dick; und wenn ſie zu viel Waſſer ſetzt, ſo iſt ſie zu dünn. Der erſte Fehler läſſet ſich einiger Maßen verbeſſern, wenn man keiner andern ſäugenden Perſon das Kind geben kann oder will, daß man ſie viel Waſſer von Thee, Ehrenpreis, u. d. gl. trinken läſſet, auch wenn das Kind etwa 2 oder 3 Monathe alt iſt, die Säugende ihre Milch in ſolchem Falle in eine Taſſe melken läſſet, und jene alsdann mit dergleichen verdünnendem Getränke vermiſcht, und dem Kinde zu trinken gibt. Die Farbe der Milch muß, wo nicht ganz weiß, doch weißgelblich oder graulich ſeyn. Die gar zu gelbe, ſchwärzliche, grüne, röthliche, oder ſehr blaue, iſt aus verdorbenen Säften abgeſondert, und einem

Kinde wie Gift. Ammen, deren Milch einen ſehr ſalzigen, oder andern unangenehmen Geſchmack hat, müſſen gemieden werden. Eine geſunde Milch muß angenehm ſüß ſchmecken, und ohne Geruch ſeyn. Eine ſauer oder faul riechende Milch iſt bereits in Fäulniß übergegangen. Eine Amme, die ihre monathliche Reinigung wieder die gemeine Gewohnheit hat, muß nicht gemiethet werden, weil die Milch mit dieſem Zufalle in Verbindung ſteht, und, wenn dieſer ſich einfindet, umſchlägt und verdirbt. Die Kinder brechen ſie weg, empfinden Schmerzen, und bekommen Ausſchläge und Geſchwüre. Dergleichen Perſonen hängen mehrentheils verliebten Gedanken nach, und befördern dadurch die Schärfe des Blutes. Doch gibt es hierin auch bey ganz ordentlich lebenden Perſonen Ausnahmen, und es iſt nicht alle Milch von ſolchen Ammen ſchädlich.

Eine Säugende muß eine gewiſſe zuträgliche Lebens-Ordnung beobachten, und ſich beſtändig in einer reinen, friſchen und gemäßigten, weder zu kalten, noch zu warmen Luft aufhalten. In zu ſehr geheitzten Stuben wird eine erhitzte Milch abgeſondert, die in des Kindes Magen leicht verdirbt; und da ihre Abſonderung zu geſchwinde geſchieht, ſo iſt ſie unvollkommen, ſchlecht vermiſcht, und kann daher im Magen leicht gerinnen und verſauern. In großer Sommer-Hitze muß ſie mit dem Kinde eine kühle Stube bewohnen, ſich ruhig verhalten, viel warme Speiſen meiden, und kühlende, aber nicht ſaure Getränke genießen. Eine große Kälte treibt die Milch zurück, macht ſie dick, und verhindert die hinlängliche Abſonderung. Eine Amme muß ſich vor aller Verkältung hüten, in rauher Luft die Brüſte nicht bloß tragen, oder mit nackten Füßen auf kaltem Boden gehen. Da die Mäßigkeit im Eſſen und Trinken zur Erhaltung der Geſundheit einem Jeden nothwendig und heilſam iſt, ſo müſſen ſich auch Säu-

Säugende derſelben befleißigen. Bey einem neuge⸗ bornen Kinde muß man der Amme wenig Fleiſch, und nur leichte, dünne, und nicht zu ſehr nahrhafte Spei⸗ ſen geben. Waſſer⸗Suppen von Habergrütze, Reiß und Graupen, Bier⸗Suppen mit einem Eye, leicht zu verdauende und wenig geſalzene Fiſche, Scorzonere, Zucker⸗ und Peterſilien⸗Wurzel, u. d. gl. ſind im An⸗ fange die beſten Speiſen.

Wie nun das Kind mit der Zeit einer mehr nähren⸗ den Milch bedarf, ſo kann alsdann auch die Amme alle gut nährende Speiſen, doch mäßig, genießen. Eine Säugende muß ſchlechterdings alle häufige ſaure Sa⸗ chen, Eſſig, ſauern Wein, Sauerkohl, herbe unreife Früchte, u. d. gl. meiden. Die vielen Fleiſch⸗Spei⸗ ſen, alle ſüße, beſonders mit Honig zubereitete, wie auch geſalzene, geräucherte und gebökelte Speiſen, Rettig, Meer⸗Rettig, Senf, Zwiebeln, Knoblauch, Speck, Käſe, harte Eyer, u. d. gl. ſind einer Sä⸗ genden für das Kind nicht zuträglich. Auch müſſen ihre Speiſen nicht ſtark gewürzt ſeyn. Wein, Brannt⸗ Wein, Kaffe, Chocolate, müſſen gänzlich unterlaſſen, oder doch ſehr behutſam, und mit Waſſer oder Milch verdünnet, von ihr genoſſen werden. Indeſſen iſt es doch unnöthig, daß eine Amme, zumahl wenn das Kind ſchon einige Wochen alt iſt, ſich aller ſauern oder geſalzenen Speiſen gänzlich enthalte. Eine allzu ſorg⸗ fältige Lebens⸗Ordnung iſt mehr ſchädlich, als nützlich. Brod, Milch, Butter und Käſe, verſchaffen einer ar⸗ beitſamen Bauer⸗Frau beſſere Milch, als einer vor⸗ nehmen Dame, die ſich wenig bewegt, die Kraft⸗ Suppen. Das tägliche Getränk der Säugenden ſollte entweder bloßes Waſſer mit Brod, oder dünnes, gut gegohrnes und nicht hefiges Halb⸗Bier ſeyn, und des Morgens Thee, oder eine dünne Bier⸗Suppe. Sie muß ſich von keinen Leidenſchaften zu ſehr beherrſchen laſſen, ſondern in denſelben ſo mäßig, als bey dem Ge⸗

Genuſſe der Nahrungs-Mittel, ſeyn. Zorn, Schreck, Gram und Liebe, ſind die ſchädlichſten. Eine Säugende, die ſich heftig geärgert oder erſchrocken hat, muß das Kind nicht ſogleich an die Bruſt legen, ſondern erſt nach 3 oder 4 Stunden, und unterdeſſen alle vorhandene Milch ausdrücken, und eine niederſchlagende Arzeney nehmen.

Wenn eine Amme krank wird, muß ſie das Kind nicht ſtillen. Scheint die Krankheit langwierig zu werden, ſo iſt eine andere anzunehmen, und das Kind zu deren Milch erſt nach und nach zu gewöhnen. Iſt aber die Krankheit von keiner Dauer, ſo muß man unterdeſſen das Kind mit laulicher Kuh- oder Ziegen-Milch, welche mit Gerſten-Waſſer verdünnet iſt, nähren. Eine Säugende muß aller heftigen und angreifenden Leibes-Bewegungen und vielen Wachens ſich enthalten, weil dadurch die Milch erhitzt und unſchmackhaft wird, auch dem Kinde Leib-Schmerzen und Convulſionen verurſachet. Sie muß ihre ordentliche Ruhe haben, und wenn ſie die Nacht mit einem unruhigen und kranken Kinde zugebracht hat, muß man ihr eine Wärterinn zuordnen, damit ſie am Tage ſchlafen könne. Wenn die Milch bey einer Säugenden von ſelbſt verſchwinden ſollte, ohne daß die Schwangerſchaft, oder etwa eine Krankheit daran Schuld wäre, ſo kann ſie ſich gar bald eine neue Milch verſchaffen, wenn ſie verdünnete Kuh-Milch, oder mit Fenchel-Samen abgekochtes Gerſten-Waſſer trinkt.

In den zwey erſten Tagen bedarf das Kind faſt gar keiner Milch zur Nahrung. Der zähe Schleim muß erſt aus ſeinen Därmen fortgeſchaffet werden, ehe es dieſe ordentliche Speiſe vertragen kann. Säuget die Mutter das Kind ſelbſt, ſo gibt man demſelben die zuerſt in den Brüſten abgeſonderte dünne, purgierende Milch zu einigen Mahlen. Iſt aber die Milch der Amme älter, ſo muß man dem Kinde erſt etwas Man-

del-

del-Oehl mit Zucker zuweilen beybringen, oder andere gelinde abführende Mittel geben, wie im Vorhergehenden gezeigt worden iſt, und, wenn die Unreinigkeiten weg geſchaffet ſind, nach zwey Tagen etwas von dieſer fetten Milch genießen laſſen, damit es ſich nach und nach dazu gewöhne. Die Menge und Beſchaffenheit der Nahrung eines Kindes müſſen ſeinen Verdauungs-Kräften gemäß ſeyn. Wenn ein Erwachſener zu viel Nahrung zu ſich nimmt, ſo verfällt er in eine Krankheit. Einem Säuglinge iſt der Ueberfluß noch ſchädlicher. Ob gleich ein Kind viel Nahrung zur Beförderung ſeines Wachsthumes bedarf, ſo muß es deshalb nicht beſtändig an der Bruſt liegen, ſondern dieſe nur, wenn es hungerig iſt, bekommen. Das Weinen zeigt nicht allemahl ſeinen Hunger an, ſondern auch, daß es andere Schmerzen empfindet, daß es zu enge gewickelt iſt, daß die Schärfe der Auswürfe ſeine Haut angegriffen hat, daß es zu warm oder zu kalt iſt, u. d. gl. Wenn aber das Kind ſeine Augen ſteif auf die Amme gerichtet hat, derſelben allenthalben nachſieht, und traurig wird, wenn ſie ſich entfernt; wenn ſein Mund voll Speichel iſt; wenn es ſeinen Finger nach dem Munde führt, und daran ſauget; wenn es den Finger der Amme mit der Zunge und den Lippen begierig drückt, und mit den Händen weinend nach den Brüſten greift: ſo ſind dieſes Zeichen des Hungers.

Wie oft einem Kinde, den Tag über, die Bruſt zu reichen ſey, läſſet ſich nicht beſtimmen, da bey dem einen die Verdauung geſchwinder geſchieht, als bey dem andern (*). Ein geſundes Kind nimmt etwa alle 4 Stunden, oder 4 bis 5 Mahl in einem Tage, die Milch, und gewöhnet ſich von ſelbſt an dieſe Zeit. Die

(*) Die Aerzte haben vorgeſchlagen: eine Säugende ſolle ihrem Kinde etwa nur alle 4 Stunden ein Mahl die Bruſt reichen, weil ſonſt, wenn friſche Milch zu der alten, noch unverdaueten, käme, daraus eine ſchädliche Unreinigkeit im Magen entſtände.

Quantität der Milch, welche das Kind genießen ſoll, wird durch deſſen Stärke, Verdauungs=Kraft und Appetit, beſtimmet. Es iſt beſſer, ihm zu wenig, als zu viel, zu geben. Wenn das Kind gar zu gierig ſauget, darf die Amme nur die Spitze ihrer Bruſt mit beyden Fingern etwas zurück drücken, ſo hindert ſie dadurch, daß das Kind nicht zu viel Milch auf ein Mahl in den Mund bekomme, und daß es nicht zu viel Nahrung auf ein Mahl zu ſich nehme. Sind dem Kinde, bey ſeiner Gierigkeit, einige Milch=Tropfen in die Luft=Röhre gekommen, daß es huſten muß, ſo iſt es eine üble und ſchädliche Gewohnheit, ihm mit der flachen Hand in den Rücken zu ſchlagen. Man halte alsdann vielmehr ſeinen Kopf etwas ſchief, ſo wird der Huſten ſich bald legen.

Ein krankes Kind muß weniger Nahrung bekommen, als ein geſundes, weil es weniger verdauet, und die Milch bey ihm verdirbt. Auch die beſte Milch, die im Ueberfluß gegeben wird, iſt ſo ſchädlich, als die bereits verdorbene. Aus dem Ueberfluſſe entſtehen die ſchlimmſten Zufälle, Schwämme, Ausſchläge, ſchweres Zahnen, Durchfall, die engliſche Krankheit, u. d. gl. Eine Amme muß niemahls das Kind ſaugen laſſen, wenn ſie 12 Stunden gefaſtet hat, weil alsdann die Milch ſcharf iſt, und leicht faulet; aber eben ſo wenig muß ſie ſogleich nach ihrer Mahlzeit, ſondern erſt 2 oder 3 Stunden nachher, dem Kinde die Milch geben, die alsdann erſt von dem fremden Geſchmacke der Speiſe, welcher dem Kinde einen Ekel und allerley üble Wirkungen verurſachen könnte, befreyet iſt. Dieſes muß vornehmlich nach dem Genuſſe blähender, salziger und ſcharf ſchmeckender Speiſen und Getränke, der

ſtände. Dieſer Vorſchlag iſt zwar nicht zu tadeln, allein er läſſet ſich nach den Umſtänden nicht ausführen, und man kann ſicher ſeyn, daß ſchon nach 2 Stunden die eingeſogene Milch genug verdauet iſt, um friſche in den Magen zu laſſen.

der Zwiebeln, des Meer-Rettiges, Kaffees, Weines und Branntweines, beobachtet werden. Wenn aber das Kind krank iſt, und man für gut befunden hat, der Amme ſolche Speiſen und Arzeneyen zu geben, welche die Milch verändern und mediciniſch machen, ſo muß ſie bald nach dem Genuſſe, dem Kinde die mit den heilſamen Theilen noch erfüllte Milch, ehe ſolche ſich verlieren, geben.

Da ſchon eine grobe, ſchwere und verdorbene Milch großen Schaden in dem Körper des Kindes anrichtet, ſo thun ſolches noch mehr die feſtern und zähern Speiſen, welche der Säugling durch die Verdauung nicht bezwingen, verdünnen, und in einen hinlänglich flüſſigen Nahrungsſaft verwandeln kann. Die Kinder von der Geburt an mit Mehlbrey zu nähren, iſt höchſt ſchädlich. Das rohe Mehl beſteht aus groben erdigen Theilen, die ſich theils durch das Waſſer in einen Schleim auflöſen, theils wegen ihrer großen Zähigkeit nicht auflöſen laſſen. Die bloß wäſſerigen Feuchtigkeiten in dem Magen des Kindes können das rohe Mehl nicht aus einander bringen; dieſes liegt darin unverdaulich, und wird eine Urſache vieler Krankheiten, und endlich des frühen Todes. Das Weitzen-Mehl hat unter allen den zäheſten Kleiſter. Man kocht dieſes mit Milch ſo ſtark, daß der ſubtilſte Theil der Milch verfliegt, und der Brey dick wird. Das Kind empfängt auf ſolche Weiſe ein unverdauliches Mehl und eine käſige Milch. Dieſes bleibt in den ſchwachen Därmen unverändert, der Leib wird hart und geſpannt, die Röhrchen werden verſtopft, und das Kind bekommt in der That keine Nahrung, es bleibt mager, und es erfolgt eine wirkliche Auszehrung, zumahl in dieſem unverdaulichen Breye Würmer ſich einfinden.

Die erſten Aerzte haben ſich müde geſchrien, da ſie den Kindern die ſo beliebten Mehlbreye nehmen und entziehen wollten, und ſie ſind Märterer der Wahrheit am Kaffetiſche

bey

bey den Wochen-Viſiten geworden; jetzt aber kann man ſchon ganz dreiſt, ohne eine Erinnerung von der Frau Groß-Mama zu befürchten, dieſe ſchädliche Breye verdammen, wodurch der Magen der Kinder zu einem Sammelplatz von Säure und Schleim gemacht, ihre Bäuche in Trommeln, ihre Glieder in dürre Stöcke verwandelt, und ihre Leiber zu Magazinen von Wurm-Neſtern gemacht werden. Dieſe Mehl-Speiſen blähen gar ſehr; richten ſchwer zu hebende Verſtopfungen an; verkleiſtern den Magen dermaßen, daß er zum Verdauungs-Geſchäfte ganz unvermögend wird; verſtopfen die Gekröſe-Drüſen ſo feſt, daß gar keine gute Nahrung mehr in das Blut gebracht werden kann; erregen ein blaſſes, ſchwülſtiges, ſieches Anſehen; benehmen dem Körper alle Kraft und Stärke, und erzeugen Fieber, ſchleichende Krankheiten, Waſſerſucht, und andere Uebel. Die rohen Mehl-Speiſen ſchaden am meiſten; aber auch diejenigen, welche einige Zeit lang mit flüſſigen Dingen gekocht ſind, erregen dieſe Zufälle, wenn man ſie in Menge genießt; es ſey denn, daß die Abkochungen ganz dünn und ptiſanenartig ſeyn; aber dann ſind ſie auch wieder von wenigem Nutzen; ſie können verdünnen und erfriſchen, aber ſie nähren nicht.

Wenn die Kinder allmählich zugenommen haben, und die Verdauungs-Kräfte ſtärker geworden ſind, fängt man nach und nach an, ihnen eine andere Speiſe zu geben, damit ſie an ſolchen, vor ihrem Entwöhnen von der Bruſt, einen Geſchmack bekommen. Eine von dem Magen des Kindes wohl zu verdauende, und geſunde Speiſe iſt ein aus Brod-Krume gemachter Brey. Man nimmt ein aus feinem Mehle gebackenes Brod, oder einen Zwieback, ſo bereits einen oder zwey Tage alt iſt, und ſich zerbröckeln läſſet, gießt die gar nicht ſtark gekochte Milch allmählich darauf, und vermengt ſolche mit der Krume, daß kleine Klumpen darin bleiben. Dieſer Brey muß dünn ſeyn, und es muß davon im Anfange täglich nur ein Mahl, und zwar des Morgens eine mäßige Portion, gegeben werden. Man kann auch kalte Milch auf Brod-Krume gießen, und dieſes nachher gelinde wärmen laſſen. Auch kann man

ohne Milch, klein gebrockte Semmel mit Waſſer, oder Speiſebiere, etwas Butter und Zucker, ſtark kochen, und durch einander querlen.

Ein Kind muß wenigſtens in dem erſten halben Jahre keine andere Nahrung, als Milch, bekommen. Nach dieſer Zeit aber, oder wenn das Kind ſchwächlich iſt, nach dem achten Monathe, fängt man an, ihm dieſen Brey täglich ein Mahl, und zwar im Anfange, ehe man es ſchlafen legt, zu geben, damit ihm deſto mehr Zeit gelaſſen werde, zu verdauen. Findet man, daß das Kind ſolchen gut verdauet, und weder davon aufgedunſen, noch verſtopft wird, noch einen Durchfall bekommt, ſo gibt man ihm ſolchen täglich zwey Mahl, gegen Mittag und Abends, dabey aber noch einige Mahl die Mutter-Milch. So bald das Kind ſich unpäßlich befindet, muß es entweder gar keinen, oder doch nur einen ganz dünnen Brey bekommen. In dem Falle, daß der Mutter oder der Amme die Milch ſchleunig vergeht, muß man das Kind mit warmer Kuh- oder Ziegen-Milch, die mit Waſſer verdünnt iſt, oder mit durchgeſchlagener Habergrütze und etwas Zucker, nähren. Dieſe Dinge läſſet man das Kind vermittelſt eines Lutſch- oder Zutſch-Kännchens, (ſ. Th. XXXIV, S. 131,) oder einer Röhre die mit einem Schwämmchen, oder einem Knäuel von locker auf einander gelegter Leinwand verſehen iſt, ſäugen. Indeſſen ſucht man den Zufluß und die Abſonderung der Milch in der Mutter durch Arzeneyen und dienliche Nahrungs-Mittel zu befördern.

Das Mittel, die Unruhe, die Schlafloſigkeit und das Geſchrey des Kindes durch die aus einer zuſammen gedreheten Leinwand gemachten Lutſcher, welche mit geſtoßenem Zwiebacke, oder Semmel und Zucker angefüllet werden, und welche das Kind beſtändig zum Saugen anreitzen, zu ſtillen, iſt höchſt nachtheilig. Denn 1) das Kind zieht durch das beſtändige Saugen eine Menge Luft

mit

mit hinein, welche ihm nothwendig viele Blähungen, reiſſende Schmerzen in den Därmen, und Beängſtigung verurſachen muß. Zugleich verſchlucken die Kinder das Waſſer, welches mit dem Speichel, den ſie vermöge des Saugens an dem Lutſcher aus den vielen im Munde vorhandenen Drüſen heraus ziehen, vermiſchet wird; dieſes kann den Magen und die Därme ſchwächen, mithin die Verdauung der eingenommenen Nahrung verhindern, und einen Durchfall befördern, den man ſo oft bey dem Zahnen der Kinder von eben dieſer Urſache wahrnimmt. 2) Man hat öfters die Mund-Fäule bey dergleichen Kindern, welche einen Gebrauch davon machen, beobachtet. Es iſt ganz natürlich, daß die Semmel, oder das weiße Brod, mit Waſſer und Zucker vermiſcht, wozu noch der Speichel des Kindes kommt, beſonders in einem warmen Zimmer, bald ſauer wird. Wenn nun das Kind beſtändig eine ſolche Säure im Munde haben muß, wie kann es anders ſeyn, als, daß die noch zarten innern Theile des Mundes von dieſer Säure zerfreſſen und ſchwürig gemacht werden, und ſodann nach und nach eine Mund-Fäule verurſachen, welche deswegen weit ſchwerer zu heilen iſt, weil man die Heil-Mittel nicht eben ſo leicht und ſicher, wie bey erwachſenen Perſonen, anwenden kann. Da nun 3) das Kind gleich in den erſten Tagen an den Lutſcher gewöhnt wird, ſo iſt es ganz natürlich, daß man es nicht ſo bald davon entwöhnen kann, und daß es denſelben auch noch behält, wenn das Zahnen anfängt. Was kann dieſe ſchädliche Säure hier nicht verurſachen! Das Zahnfleiſch und die Kiefer ſind, wegen der hervor kommenden Zähne, im höchſten Grade empfindlich, auch entzündet; wenn nun dieſe Theile noch von auſſen ſo ſehr durch eine Schärfe gereitzet werden, ſo iſt es nicht zu verwundern, daß das ohnehin ſchmerzhafte Zahnen um ein merkliches vergrößert wird, lange anhaltende Convulſionen, und endlich den Tod befördern

kann.

kann. Wenn auch gleich viele Kinder eine ſo ſtarke Natur haben, dieſen zu entgehen, ſo ſind doch ſchwache, unordentliche, ſchief gewachſene, faule, zerfreſſene Zähne die Folgen dieſes Mißbrauches.

In ſolchen Fällen, da weder die Mutter ſelbſt im Stande iſt, ihr Kind zu ſäugen, noch eine geſchickte und gute Amme ſich findet, die ihre Stelle vertreten könnte, iſt es eine erlaubte und nothwendige Entſchließung, die Kinder auf eine andere Weiſe zu ernähren. Ich könnte, wenn es nöthig wäre, eine ganze Reihe von Zeugniſſen anführen, daß Kinder gar keine Bruſt geſogen haben, und doch ſo robuſt, geſund und blühend ſind, daß ſie als Muſter ſtarker und geſunder Leute aufgeſtellet werden könnten. Das ganze Geheimniß beruhet darauf, daß man die Nahrungs-Mittel wohl unterſcheide. Dünne Gemüſe oder Breye von Waſſer, Milch, und ſchon gegohrnem Mehle, ſind eine eben ſo unſchuldige, als nahrhafte und geſunde Speiſe der Kinder. Das rohe und ungegohrne Mehl iſt, bereits gedachter Maßen, ihnen ungeſund; allein Semmel, Zwieback oder Malz, ſind ohne alle Gefahr zu gebrauchen. Man kann ſich auch der ſüßen Molken für ſie bedienen, welche auf folgende Weiſe zubereitet werden. Man nimmt friſch gemolkene Milch, thut friſche wohl gequerlte Eyer hinzu, ſchlägt beydes wohl durch einander, uud läſſet es kochen. Die Eyer und das Dicke der Milch vereinigen ſich und fallen zu Boden, und es bleiben ſchöne kleine Molken darüber ſtehen, welche man abgießt. Bey dieſer Speiſe iſt ſonſt keine Unbequemlichkeit, als daß ſie täglich friſch gekocht werden muß. Wenn man den Kindern dieſe ſüße Molken gleich nach der Geburt, an ſtatt der erſten purgirenden Milch reichet, ſo führen ſie ihnen den zähen Schleim, welchen ſie mit auf die Welt bringen, eben ſo gut ab, als ob man ihnen die Mutter-Milch gegeben hätte. Wenn das Kind aus der erſten Woche heraus iſt, kann man

man dieſe Molken nach und nach mit Semmel-Krume oder Reiß kochen, und ſo können die Kinder allein damit groß gezogen werden. Es iſt nöthig, daß man dieſe flüſſige Speiſen den Kindern nicht ganz kalt gebe. Sie gewöhnen ſich gar bald daran, zumahl wenn man ſie ihnen anfangs mit ein wenig Zucker verſüßt. Damit aber auch des Nachts die Kinder ihre Nahrung nicht kalt genießen dürfen, thut man wohl, daß man ihnen ſowohl morgens, als auch abends, die Speiſe friſch zubereitet, und das Gefäß, worin ſie enthalten iſt, im Winter auf den warmen Ofen, auſſer dem aber in heiße Aſche oder auf eine Spiritus-Lampe ſetzt, damit ſie ſtets warm bleibe. Weil aber die Wärme verurſachet, daß die Molken oder Gemüſe leicht ſauer werden, ſo müſſen ſie auch des Abends friſch zubereitet werden. Man bedient ſich der oben erwähnten Lutſch- oder Zutſch-Kännchen im erſten Anfange, um den Kindern die ganz flüſſige Nahrung beyzubringen; nach und nach aber gewöhnet man ſie, aus dem Löffel zu ſpeiſen. Man kann ihnen auch einen aus Brod und dünnem Biere gekochten, und mit abgekochtem Honige vermiſchten Brey geben, alsdann aber muß ihnen keine Milch-Speiſe gegeben werden, weil dieſe von der Säure des Bieres gerinnet. Man muß nicht leiden, daß die Wärterinnen den Brey mit ihrem oft unreinen Speichel vermiſchen, (ſ. Th. XIV, S. 762, f.) oder denſelben dem Kinde mit den Fingern in den Mund ſtopfen, ſondern dazu allezeit einen kleinen Löffel gebrauchen. Eine Hand voll Perlgraupen in Waſſer gekocht, und hernach mit der Hälfte Milch vermiſcht, iſt ein nahrhaftes und gutes Getränk für Kinder. Sie dürfen aber überhaupt nicht ſo lange warten, als man gemeiniglich glaubt, ehe man ihnen noch andere Speiſen reichen darf. Wenn ein Kind nur das erſte Vierteljahr überſtanden hat, ſo kann es ſchon an andere Suppen, auch ſo gar an dünne Fleiſch-Suppen, gewöhnet werden.

Da

Da die Hälfte der Kinder bey Nachtzeit geboren wird, ſo muß man ſehr darauf bedacht ſeyn, daß durch die vielen Lichter, die man bey der erſten Wartung der Kinder nöthig zu haben glaubt, den Augen derſelben, welche noch gar nicht an das Licht gewöhnt ſind, kein Schade zugefüget werde, welcher ihr ganzes Leben hindurch nicht wieder gut gemacht werden kann. Man bedenke nur, wie ſehr ein hell flammendes Licht, welches auf ein Mahl in ein dunkles Zimmer, worin wir uns lange aufgehalten haben, gebracht wird, unſere Augen zu reitzen pflegt, und ſchließe nun auf den Eindruck, den es auf das zarte Auge eines neugebornen Kindes machen muß: ſo wird man gewiß das ſtarke Beleuchten deſſelben nicht bloß als üble Behandlung, ſondern wirklich als wahre Grauſamkeit erkennen. Mehr als eine einzige Lampe, die noch dazu mit einem Schirme verſehen iſt, ſollte alſo nie in ein Zimmer kommen, worin der neue Gaſt ſich bey Nacht-Zeit befindet; und wäre ja zu manchen Verrichtungen auf einige Zeit helleres Licht nöthig, ſo könnte man ſo lange das Geſicht des Kindes mit einer leichten Leinwand bedecken. Hr. D. Ackermann fragte eine Menge Perſonen, die ihr Geſicht bis in das hohe Alter gut behalten hatten, zu welcher Zeit ſie geboren worden ſeyn, und erfuhr von den meiſten, daß es bey Tage geſchehen ſey. Das helle Sonnen-Licht, welches bey Tage in manche Zimmer ſcheint, würde indeſſen den Augen der neugebornen Kinder oft eben ſo nachtheilig werden, als die Talg-Lichter des Nachts, wenn nicht zum Glücke die Schamhaſtigkeit und eine gewiſſe Feyerlichkeit allenthalben die Gewohnheit eingeführt hätten, zur Zeit der Geburt die Fenſter-Vorhänge, ſo dicht als möglich, vorzuziehen.

Kinder müſſen darum viel ſchlafen, damit ſie gut wachſen, die Milch wohl verdauen, und Stärke erlangen. Das Leben des Säuglinges beſteht in Eſſen und

Schlafen. Die öfters wiederhohlte Vermiſchung eines neuen Milch-Saftes mit dem Blute, und die völlige Ruhe ihres Gemüthes, macht, daß ſie in den erſten Monathen viel ſchlafen. Das Kind muß etwa eine Viertelſtunde nach empfangener Milch zur Ruhe geleget werden, zumahl ſich alsdann ordentlich an ihm eine Schläfrigkeit zeigt. Es iſt unverantwortlich, wenn das Kind wirklich müde iſt, daſſelbe durch Schaukeln auf den Armen und durch Spielen vom Schlafe abzuhalten. Doch darf man es eben nicht den ganzen Tag ſchlafen laſſen, weil es ſonſt dumm, das Blut dick und der Körper träge wird. Man läſſet es daher am Tage auch einige Stunden wachen. Wenn das Kind bey Tage erwacht, gleich munter und nicht mürriſch iſt, ſo hat es ausgeſchlafen. Iſt es bey dem Aufwachen verdrießlich, ſo iſt es entweder hungerig, oder es thut ihm etwas weh, oder es iſt unrein; welchen Bedürfniſſen man vorher abhelfen, und es darnach vollends ausſchlafen laſſen muß. Ein Kind mit einem plötzlichen Geräuſche aufzuwecken, iſt höchſt gefährlich.

Die Wiege dient dem Kinde zur bequemſten Schlaf-Stelle. Sie läſſet ſich hintragen, wo man will, und man bringt das Kind durch ein ſanftes Schütteln in den Schlaf, welche Bewegung noch überdies für die Geſundheit des Kindes zuträglich iſt. Es muß aber in der Wiege allezeit mit dem Kopfe und der Bruſt hoch, und dem übrigen Theile des Leibes flacher geleget werden. Dieſe Lage befördert den Umlauf des Blutes, macht das Athemhohlen freyer, das Kind ſchläft ruhiger, der Speichel kann leichter abfließen, auch der Unrath ſich beſſer herab ziehen, und wenn das Kind wachet, kann es den Kopf bewegen und alles anſehen. Man legt die Kinder auf die Seite, damit der Speichel abfließe, nur nicht allezeit auf einerley Seite, ſondern man muß ihre Lage verändern, und ſie auch zuweilen, doch ſeltener auf den Rücken legen. Wenn man die

Wiege mit einer grünen Decke beſpreitet, um die Kälte oder ein ſtarkes Licht abzuhalten, ſo muß man dahin ſehen, daß man das Kind nicht zu enge und zu dicht einſchließe, ſondern daß die Luft durchziehen könne. Erwacht das Kind vom Schlafe, oder will es durch ſanftes Wiegen nicht einſchlafen, ſo muß man es nicht mit ſtarkem Hin- und Herſchleudern zu betäuben, ſchwindelig zu machen, und mit Gewalt in den Schlaf zu bringen ſuchen, ſondern es vielmehr aufnehmen, und eine Zeit lang tragen, indem es entweder genug geſchlafen, oder ſich unrein gemacht hat, oder hungerig, oder zu ſtark eingewindelt, oder zu warm und ſchwitzig iſt, oder Schmerzen empfindet. Der nach dem gewaltſamen Schütteln erfolgende Schlaf des Kindes, iſt nicht ſo wohl ein natürlicher Schlaf, als vielmehr eine ſchwindelnde Betäubung, die mit derjenigen, die man bey einem Huhne oder einer Taube damit hervor bringt, wenn man ſie in der Luft herum drehet, nachdem man ihr den Kopf unter die Flügel geſteckt hat, eine Aehnlichkeit hat. Dergleichen Bewegungen richten eine Unordnung in dem Kreislaufe an, das Blut und die Säfte gerathen im Kopfe in Stocken, drücken das Gehirn, und bringen daſelbſt, vermöge dieſer Preſſung, mehr einen gelinden Schlagfluß, als wahren Schlaf, hervor. Wenn ein Kind bey einem ganz ſachten Wiegen nicht ſchlafen will, muß man es nie durch ein heftiges Schaukeln in den Schlaf bringen.

Man muß die Wiege nicht ſo ſtellen, daß das Licht der Sonne, oder der ſtarke Schein eines brennenden Lichtes oder einer Lampe von der Seite auf dieſelbe falle. Da Kinder im höchſten Grade neugierig ſind, ſo wenden ſie den Hals und Kopf beſtändig nach der Seite, wo das Licht her kommt. Hierdurch wird ihr Hals ſchief und ſteif; und weil die Augen ſich immer ſeitwärts drehen, ſo bleiben auch die Muskeln derſelben in ſolcher Lage, ſo, daß die Kinder nachher ſchielen,

und alle Gegenſtände von der Seite betrachten. Man muß daher die Wiege ſo ſetzen, daß das Kind das Licht, oder was es gern anblickt, gerade vor ſich ſehen kann, mithin mit den Füßen nach dem Lichte; nur muß das Licht nicht zu hell ſeyn, weil dieſes die zarten Augen im Anfange ſchwächet. Die Kinder richten ihre Augen von Natur gegen das Licht; daher muß zu ihren Füßen ſo viel Licht auf die Wiege fallen, daß ſie ſolches mit beyden Augen gerade und gleichmäßig ſehen. Fällt das Licht nur von einer Seite auf die Wiege, ſo wird das Auge, welches am öfterſten darauf gerichtet iſt, ſchärfer werden, als das andere. Wenn man ſich oft hinter die Wiege ſtellet, daß das Kind gezwungen wird, die Augen nach oben und hinter ſich zu wenden, ſo wird es überſichtig. Auch iſt es ſchädlich, das Kind beſtändig an Einer Bruſt ſaugen zu laſſen, weil ſich dadurch das Auge gewöhnet, nur nach einer gewiſſen Seite zu ſehen. Uebrigens muß die Wiege nicht am warmen Ofen, oder am Fenſter, oder an der Thüre und Zug-Luft ſtehen. Von den verſchiedenen Arten der Wiegen ſelbſt, werde ich im Art. Wiege handeln.

Von ſtarken Aeltern erzeugte Kinder können, von der Geburt an, ohne Schaden die freye Luft genießen, wenn nur ihr Körper gut eingehüllet, und die Luft nicht zu ſtrenge iſt. Weichlicher Aeltern Kinder müſſen im erſten Jahre nicht aller Luft ausgeſetzet werden, da ihr Körper zu empfindlich, und ihre Haut zu locker iſt, als daß ſie alle heftige Eindrücke von der Luft ohne Nachtheil ertragen könnten. Solche Kinder müſſen erſt nach und nach, und zwar in ſolchem Alter zur rauhen Luft gewöhnet werden, da ihre Haut dichter iſt und ihre Fibern ſtärker ſind; deswegen aber darf man das Kind im Winter nicht zu warm halten. Warme Stuben, ein heißer Ofen, und ſchwere Decken, tödten viele Kinder. Ein Kind hat eine größere innere Hitze, als ein Erwachſener, welches durch die Thermometer erwieſen

wer-

werden kann; und es iſt ein großer Irrthum, wenn man meint, ein kleines Kind könne nicht warm genug gehalten werden. Dieſes Vorurtheil macht ein geſundes Kind ſo ſchwächlich, daß es die friſche Luft nicht einathmen kann, ohne ſich einen Schnupfen zu zuziehen. In einer temperirten und von allen Dünſten freyen Luft, iſt ſein zuträglichſter Aufenthalt. Im Sommer öffnet man, bey heiterm und ſtillem Wetter, ein Fenſter, oder bey ſchlimmem Wetter in der Neben-Stube, und läſſet die friſche Luft durch die aufgemachte Thüre ſich in die Kinder-Stube ziehen. Auch thut man dieſes im Winter, und geht unterdeſſen mit dem Kinde in eine andere mäßig warme Stube.

In der Kinder-Stube muß man keinen ſtarken Dampf mit Räucherwerke machen, auch darin keine ſtark riechende Sachen halten, wodurch die empfindlichen Nerven des Kindes könnten betäubet, und ihm eine Erſtickung zugezogen werden. Von dem Dampfe der Kohlen, die man zum Wärmen der Windeln gebraucht, auch wohl die Kinder über dem Kohlen-Becken anzieht, ſind ſehr viele erſtickt. Man muß ſie nicht in die Sonnen-Hitze bringen, die auf ihr zartes Gehirn eine gefährliche Wirkung äuſſert. Die Abend-Luft, das windige und Regen-Wetter, ſind ihnen auch nicht zuträglich. In ſolchem Falle muß man ſie in warme Tücher einhüllen, um ſie vor Schnupfen, Huſten, Heiſerkeit und Durchfall, zu verwahren.

Die Bewegung durch die Wiege, oder auch von den Armen der Amme oder Wärterinn, iſt für ein zartes Kind hinlänglich. Beyde Bewegungen müſſen nicht zu heftig ſeyn, indem das Kind dadurch erhitzet und zur Wildheit gewöhnet wird. Die meiſten Wärterinnen ſetzen gemeiniglich die Kinder auf die linke Hand, legen die rechte an die Bruſt, und ſchaukeln ſie alſo in die Luft; dadurch werden die biegſamen Knochen des Kindes zu ſehr gedrückt, und das Bruſt-Bein

wird einwärts gebogen. Andere tragen ſie darum auf dem linken Arme, damit ſie die rechte Hand zu ihren Geſchäften frey behalten. Da aber in ſolcher Stellung, des Kindes rechter Arm gegen der Wärterinn Bruſt gedrückt wird, und die linke Hand frey bleibt, dieſes aber Gelegenheit gibt, daß das Kind leichter links, als rechts, wird: ſo iſt dahin zu ſehen, daß die Wärterinn das Kind auch auf dem rechten Arme abwechſelnd trage. Wiewohl das Kind gelinde hin und her beweget werden kann, ſo muß ſolches doch nicht ſogleich geſchehen, wenn es Milch oder andere Nahrung genommen hat, indem dadurch eine unordentliche Verdauung, auch Schlucken und Erbrechen, verurſachet wird. Es iſt beſſer, wenn man das Kind nach der genommenen Nahrung nicht ſogleich darf ſchlafen laſſen, ſondern mit demſelben, auf den Armen ruhend, die Stube auf und nieder gehen kann. Die Bewegung im Roll-Wagen iſt dienlicher, als die auf den Armen; nur muß der Wagen von einer verſtändigen Perſon ſacht und mäßig auf gleichem Boden gezogen, und das Kind in Betten geleget werden.

Es trägt zur Geſundheit der Kinder ſehr viel bey, wenn ſie reinlich gehalten werden. Die Morgenländer, inſonderheit die Türken, wie auch die Amerikaner, ſind in dieſem Stücke überaus ſorgfältig. Die gezwungene Kleidungs-Art der Kinder macht es uns zur höchſt nöthigen Pflicht, auf die Reinlichkeit äuſſerſt bedacht zu ſeyn. Wenn die Unreinigkeiten des Kindes lange in den Windeln bleiben, ſo freſſen ſie durch ihre Schärfe die Haut an, und machen die Geburtstheile, Lenden und Schenkel wund. Was für Schmerzen und üble Zufälle hieraus entſtehen, iſt leicht einzuſehen. Die Schärfe erregt an der zarten Haut des Kindes einen ſchmerzhaften Reitz, und iſt die gewöhnlichſte Urſache des Schreyens der Kinder. Man muß daher die Kinder ſo rein als möglich halten, ſie jedes Mahl bald von ihrem Schmutze befreyen, und mit reinen Windeln verſehen

ſehen. Dieſes iſt die gröſte Wohlthat für ſie, wodurch ſie ruhig erhalten, und vor vielen Beſchwerden bewahrt bleiben. Durch die Reinlichkeit wird ihre Ausdunſtung befördert, der Umlauf der Lebensgeiſter wohl erhalten, jeder Theil des Leibes gepfleget und geſtärket, und die Kinder werden dadurch munter und aufgeräumt. Die Unſauberkeiten werden mit laulichem Waſſer abgewaſchen, wodurch die Schärfe gemindert wird. Die Mühe des Umwickelns muß ſehr oft vorgenommen werden, inſonderheit, wenn das Kind ſchreyet, ohne ein Zeichen des Hungers von ſich zu geben. Damit die Windeln das Kind nicht drücken, müſſen ſie von altem leinenen Zeuge gemacht ſeyn; auch muß man ſie ſo unterlegen, daß keine Knoten, Nähte oder Falten, das Kind drücken. Die Windeln müſſen mit Lauge, von der Schärfe, die ſich in die Fäden geſetzt hat, befreyet und wieder von der Schärfe der Lauge gut ausgezogen und wohl getrocknet werden. Von dem täglichen Baden der Kinder in der erſten Zeit, iſt bereits oben das Nöthige beygebracht worden. Man muß auch zuweilen den Kopf mit einer weichen Bürſte gelinde reiben, um den durch Ausdunſtungen verdickten Schmutz davon wegzuſchaffen. Die Naſe muß man fleißig, doch ſanft und ohne Drücken, wodurch ſie breit und platt werden könnte, wiſchen, damit der Ausfluß nicht die Haut anfreſſe; auch die feuchten Ohren mit trockner Baumwolle austrocknen. Wenn aber das Kind wund wird, und inſonderheit zwiſchen den Ohren rohes Fleiſch bekommt, ſo taucht man ein zartes leinenes Läppchen in kaltes Regen- oder Fluß-Waſſer, und legt ſolches hinter die Ohren, oder auf das wund gewordene Fleiſch, und wiederhohlt ſolches täglich zwey Mahl. Sollte man merken, daß das Ohren-Schmalz ſich verdickt hätte, ſo iſt lauliche Milch zu deſſen Erweichung am beſten.

Schrecken und Zorn ſchaden der zarten Maſchine des Säuglinges am meiſten, zumahl die damit verknüpf-

ten heftigen Erſchütterungen des Nerven-Syſtemes und der feſten Theile, ſo gar bey einem Erwachſenen ſchleunige und gewaltſame Veränderungen, die ſeinen Körper zu Grunde richten können, verurſachen. Ein Kind iſt zum Zorn und Schrecken ſehr geneigt, weil es ſehr empfindlich iſt, und durch die geringſte Gelegenheit heftig angegriffen wird, auch durch großen Schrecken und Zorn die Epilepſie bekommen und plötzlich ſterben kann. Indeſſen werden die Kinder ſehr erſchrecket, wenn die Ammen ärgerlich ſind und das Kind drohend anſchreyen, mit grimmigen Blicken anſehen, und mit Aufheben der Hände und mit Fuß-Stampfen fürchterlich drohen, daſſelbe plötzlich aus dem Schlafe wecken, ſchnell aus einem finſtern in einen hellen Ort bringen, mit einem brennenden Lichte mit einem Mahle an die Wiege kommen, u. d. gl. Der Zorn und die Bosheit wird hervor gebracht und unterhalten, wenn man gerade das thut, was die Kinder nicht leiden können, wodurch man ihren Willen zu brechen ſucht, welches doch die zarten Säuglinge noch nicht verſtehen; oder wenn man ſie auslacht, wenn ſie weinen, ſie in der Wiege liegen läſſet, wenn ſie ſchreyen, oder auf eine ſtörriſche und unfreundliche Art mit ihnen umgeht.

Es iſt gefährlich, das Kind bey der Amme im Bette liegen zu laſſen, da viele auf ſolche Weiſe erdrückt worden ſind. Sie muß daher des Nachts aufſtehen, um das Kind zu ſtillen, ſolches aber nicht in ihrem Bette verrichten, weil ſie leicht wieder in den Schlaf fallen kann. In Florenz muß, nach einem ſcharfen Befehle der dortigen Obrigkeit, jede Mutter oder Amme ihr Kind, wenn ſie es ſäugen will, in ein gewiſſes Gehäuſe legen, damit das Kind bey vorfallender Schläfrigkeit derer, die es ſäugen, ein Schutzmittel wieder das Erdrücken habe. Eine Beſchreibung und Abbildung dieſer Maſchine, Arcuccio genannt, findet man im II Th. S. 386, fgg. und der dazu gehörigen

Fig.

Fig. 21; und im I Th. des von Hrn. v. Schütz herausgegeb. Auszuges aus meiner Encyklop. S. 242, und der dazu gehör. Fig. 13.

Ein Kind muß beſtändig unter einer genauen Aufſicht ſeyn, und niemahls allein gelaſſen, noch weniger andern Kindern zur Wartung übergeben werden. Ein einziger Augenblick auſſer der Mutter Aufſicht, kann dem Kinde das größte Unglück zuziehen. Man laſſe ſie nicht bey der Mahlzeit ſeyn, damit ſie nicht nach allen groben Speiſen ein Verlangen bekommen. Man verhindere, daß ſie nicht mit verletzenden und ſchädlichen Sachen, ſelbſt wenn man gegenwärtig bey ihnen iſt, auch nicht mit Hunden und Katzen ſpielen. Daß die Katzen für die Kinder in der Wiege ſehr nachtheilig werden können, weil ſie oft ſich auf ihr Geſicht gelegt, und dieſelben im Schlafe erſtickt haben, davon habe ich im XXXV. Th. S. 244, ein Beyſpiel angeführt. Was in Anſehung der Kinder-Warterinnen zu beobachten iſt, wird unten in einem beſondern Artikel vorkommen.

Allzu lange das Kind zu ſtillen, iſt weder der Mutter dienlich, noch dem Kinde zuträglich. Denn wenn die erſte nicht auſſerordentlich ſtark iſt, ſo können ihr leicht zu viele Kräfte entgehen, indem ihr mit der Milch viele nahrhafte Säfte entzogen werden. Es iſt aber auch das lange Säugen dem Kinde undienlich, weil die Milch der Mutter nach 8 oder 10 Monathen viel dicker und ſchwerer wird. Doch muß die Zeit, wenn das Kind entwöhnet werden ſoll, nicht nach dem Vorrathe der Milch, die ſich in den Brüſten findet, auch nicht nach den Beſchwerden, welche die Mutter leidet, wenn ſie eine Zeit lang geſtillet hat, ſondern nach andern Gründen feſt geſetzet werden. Man will zwar behaupten, das Stillen der Kinder bis in das dritte Jahr gebe Verſtand. Allein, das geſchieht wohl nicht. Eigentlich gehört das lange Stillen entweder unter die weiblichen Schwachheiten, da die Mütter ſich nicht entſchlie-

ßen können, dem lieben Kinde die alte und ſchwere Milch zu verſagen, oder es iſt ein geheimer Kunſtgriff, die neue Empfängniß zu verhindern, und doch die Freuden der Liebe ungeſtört zu genießen. Ein Säugling kann längſtens mit dem 8ten oder 9ten Monathe der Mutter-Bruſt ohne allen Nachtheil entſagen. Das längere Stillen iſt ein unerlaubtes Mittel der Entvölkerung. Man vergleiche hiermit dasjenige, was ich von dem langen Säugen der Kinder, beſonders auf dem Lande, im XI Th. S. 81, f. geſagt habe. Ein Mehreres vom Entwöhnen ſelbſt, und mit welchen Speiſen man die Kinder nach dem Entwöhnen ernähren ſolle, und welche Nahrungs-Mittel ihnen die beſten ſeyn, iſt eb. daſ. S. 76, fgg. vorgekommen.

Es herrſchen noch hin und wieder, in Anſehung der neugebornen und jungen Kinder, verſchiedene zum Theil abergläubige Meinungen, welche eine nähere Prüfung verdienen. Dahin gehören folgende.

1. Ausgetrocknete und gepülverte Nabel-Schnur hilft gegen das böſe Weſen. Ein vortreffliches und probates Mittel zu der Zeit, da Hunds-Koth, Menſchen-Schedel und ähnliche Abſcheulichkeiten unter den Arzeney-Mitteln ſtanden, und Paullini's heilſame Dreck-Apotheke eine fünfmahlige Auflage erlebte, um dem ſonderbaren Geſchmacke des vorigen und jetzigen Jahrhundertes ein immerwährendes Denkmal zu errichten. Jetzt achtet der klügere Arzt dergleichen ekle Mittel nicht, die, wie die gepülverte Nabel-Schnur, gleich unwirkſam ſind. Andere behaupten: man müſſe dieſelbe als ein Heiligthum aufbewahren, um bey dem Eintritte in das Ehebett kein Spiel der Unholden zu werden. Dann trägt ſie gewiß eben ſo viel dazu bey, als das aufbewahrte Kränzchen der Bräute, das Zeichen der Jungfrauſchaft, die oftmahls lange vor dem Tage der Trauung verſcherzt war. Wahrſcheinlich hat der Aberglaube zuerſt die Aufbewahrung derſelben nothwendig gemacht, damit ſie nicht zum vermeintlichen Behexen angewendet würde; und in

der

der Folge war man ſchwach genug, in ihr eine geheime Kraft gegen eine ſo gefährliche und hartnäckige Krankheit, als die Epilepſie iſt, zu finden. So gar Aerzte, die gewöhnlichen Väter und Fortpflanzer des mediciniſchen Aberglaubens, ſind hiervon nicht ganz frey zu ſprechen.

2. **Ein früher Kuß, den die Mutter dem neugebornen Kinde gibt, macht eine beſtändige Zuneigung, und hält ſie ab, ihm etwas Böſes anzuthun.** Die Mutter-Liebe und Mutter-Pflicht hebt erſt nach Erblickung des neuen Weltbürgers an; und eben daher iſt es weit leichter, in einer unglücklichen Stunde der Schwangerſchaft abtreibende Mittel zum Nachtheil des Unbekannten zu nehmen, als den lächelnden Knaben in ſeinem Bettchen zu tödten. Die Natur gab der Hündinn den Inſtinct, ſich ihrer Jungen anzunehmen, ſollte es die Wöchnerinn unterlaſſen? Um ſie die Schmerzen vergeſſen zu machen, die der Kleine bey ſeinem Eintritte in die Welt wieder Willen verurſachte, und zum Theil ſelbſt erlitt, führte man den Gebrauch ein, ihn, ſo bald er gereinigt und gewickelt iſt, ſeiner Mutter darzuſtellen, und dadurch das Band, womit die Natur ſie ſchon vereinigt hatte, feſter zu knüpfen. Man küßt ihn, nimmt ihn mit Freuden auf, und macht ſtillſchweigend das Bündniß, den Kleinen zu pflegen, und gegen alle Leiden zu verwahren. Glücklich iſt die Mutter, welche dieſen Kuß ohne Wiederwillen geben kann, ohne erſt nach dem Geſchlechte zu fragen! Ich kenne ſolche Mütter, die bey der Geburt eines Mädchens ſich entſetzten, heftig erzürnten, und nichts von demſelben wiſſen wollten; und lerne ſie verabſcheuen. Das Thier iſt weniger unbarmherzig, und gegen alle ohne Unterſchied gleich dienſtwillig.

3. **Die Mädchen bekommen große Brüſte, wenn ein großer Topf zum Bade-Waſſer genommen wird, hingegen kleine Brüſte, wenn ein kleiner Topf genommen wird.** Manchen Müttern, die ein anſehnliches Buſenwerk zu ſchätzen, und daſſelbe, als ein ſicheres Mittel zu Eroberungen zu brauchen wiſſen, möchte ein Kunſtſtück von der Art wohl behagen. Allein,

lein, bis jetzt ſind alle vorgeſchlagene Künſte ſo unzuverläſſig, wie der große und kleine Topf.

4. **Kinder müſſen nicht vor der Taufe an die Bruſt geleget werden, ſonſt werden ſie ſehr gefräßig.** Der Gebrauch iſt allgemein, dem Kinde nicht eher die Bruſt zu geben, als bis es getauft iſt. Dies geſchieht gewöhnlich am dritten Tage, und alsdann tritt auch gemeiniglich die Milch ein; folglich kann die Mutter nicht eher die Nahrung reichen, als bis ſie dieſelbe vorräthig hat. Wie aber, wenn das Kind ſo lange nicht warten will, und Tag und Nacht ſchreyet? Ein geſundes Kind braucht viel, und hat immer guten Appetit, es mag zeitig oder ſpät angeleget werden. Je früher daſſelbe angeleget wird, deſto eher zieht es die Milch herbey, und deſto weniger hat der Milch-Schauer zu bedeuten, vielleicht bleibt er davon gar aus.

5. **Kinder, die in der Taufe ſchreyen, werden nicht alt.** Wenn der Satz, ſo alt er ſeyn mag, richtig iſt, ſo beklage ich die armen Kinder, die während der Taufe Schneiden von dem Kindes-Peche bekommen, oder das kalte Waſſer und die Entblößung der Bruſt im Winter nicht vertragen können. Dieſe ſchreyen ganz gewiß, und ſind alſo auch gewiſſe Candidaten des Todes. Ich erinnere mich an ſo manchen Knaben, welcher während der Taufe ſeine Stimme mächtig erhob, und dem ungeachtet ein muthiger Jüngling geworden iſt. Nur diejenigen Kinder werden nicht alt, welche zu zart und unreif auf die Welt kommen, oder nicht ſaugen können, oder nicht hinlänglich gereiniget werden, oder andere unheilbare Uebel an ſich haben. Dieſe ſterben, ſie mögen in der Taufe geweint haben, oder nicht.

6. **Man laſſe weder das Kind, noch die Kindbetterinn allein; ſonſt kommt eine Hexe, und drückt das Kleine jämmerlich.** Dieſer Aberglaube mag aus einer recht guten Abſicht entſtanden ſeyn, damit die Kinder-Wärterinnen dem Kinde und der Mutter bey jedem Zufalle ſogleich beyſtehen können.

7. **Trägt man das Kind zum erſten Mahl zu jemand, ſo wird es mit 3 oder 6 Schnatter-Eyern beſchenkt. Mehr oder weniger dürfen es nicht ſeyn.** Dieſe

Dieſe ſtößt man dem Kinde 3 Mahl in den Mund, und ſingt:

Wenn das Buttla (junges Huhn) anfängt zu gatzen,
So fange du an zu ſchwatzen.

Schade iſt es, daß ich die Sang-Weiſe nicht in Noten bringen kann. Für dieſe Eyer darf man nicht danken, wenn ſie ihre Kraft haben ſollen. Man muß aber dem Kinde von denſelben nach und nach zu eſſen oder zu ſchlurfen geben, damit es, wenn es älter wird, wacker plaudern kann. Das Sonderbarſte iſt, daß dieſes Mittel ſo gar auch bey Kindern weibliches Geſchlechtes gebraucht wird.

8. Wenn das Kind gähnt, ſo muß man über deſſen offenen Mund ein andächtiges + machen, und dazu ſagen: Gott ſegne dir den Schlaf, damit du ihn habſt, wenn du ihn brauchſt; oder: Behüt dir Gott dein Schläflein, dem Bauern ſein Schäflein, der Bäurinn ihre Betzelein; Schlaf mein liebes Schätzelein! Die Kinder-Mägde laſſen ſich ſolche allerliebſte Dinge gar nicht wehren.

9. Kein Kind unter dem Jahre muß in den Spiegel gucken; es wird blödſichtig oder blind. Glänzende und helle Körper können freylich das Sehen ſtumpf machen; allein hier erlaubte man ſich einen kleinen Betrug, um einem größern Uebel zu entgehen. Wie leicht könnte das einfältige Kind bey Erblickung des andern Kindes in dem Spiegel zugreifen, denſelben zerſtoßen, und ſich durch die Glas-Spitzen verwunden! Hier iſt es beſſer verwahrt, als beklagt. Nach dem Jahre iſt das Kind ſchon klüger, oder durch die Lehren der Amme klüger gemacht, um einzuſehen, daß das im Spiegel dargeſtellte Kind ihm völlig ähnlich ſey, und greift nicht mehr nach dem Schatten-Bilde.

10. Kein Kind unter dem Jahre muß an Blumen riechen; es verliert dadurch den Geruch. Davon wohl nicht. Aber es iſt vergebens, dem Kinde Blumen vor die Naſe zu halten, da es nicht genug Feinheit der Sinne beſitzt, den Geruch zu empfinden und zu unterſcheiden. Manche Blumen haben ſtachelige Spitzen um ſich, und können das zarte Händchen blutig ritzen. In andern ſtecken viele kleine Würmer, die das

das Kind nicht abzuſchütteln weiß. Dieſes zu verhindern, wurde die Mutter durch obigen Denkſpruch abgeſchrecket. Nach dem Jahre iſt die Unterſcheidungs-Kraft ſtärker, und folglich ſchicklicher, den Kindern Blumen zum Spielen und Putzen zu verſtatten.

11. Der Kopf eines neugebornen Kindes iſt im erſten Vierteljahre nicht zu kämmen, weil das Blättchen davon nicht verwächſt. Das Blättchen (Fontanell) verwächſt bey keinem Kinde ſo früh, es mag gekämmet werden, oder nicht, und daher iſt die angedrohete Gefahr eingebildet. Allein, an eben der Stelle iſt der Kopf, als offen, anzuſehen, und mancherley Gewaltthätigkeiten ausgeſetzt, und es konnte alſo ein ſtarker Druck beym Kämmen leicht ſchädlich werden. Hier war es Pflicht, Müttern und Ammen Aufſicht und Behutſamkeit zu empfehlen; und doch kann die Reinigung des Vorder-Kopfes, die eben bey dergleichen Kindern wegen Anhäufung des Schmutzes am nöthigſten iſt, ohne Bedenken geſchehen. Nichts hindert die Entſtehung des Kopf-Ausſchlages eher, als eben das frühe Reinigen.

12. Kein Kind unter dem Jahre darf durch einen Zaun, eine Deichſel, oder einen Wagen kriechen, oder jemand einem ältern Kinde über die Beine ſchreiten; dies hindert das Wachsthum. Sollten wohl dieſe Dinge eine ſolche wunderthätige Kraft beſitzen? Ich zweifle. Aber ſchaden können ſie dem Kinde auf mancherley Art. Wie leicht kann es ſich ſtoßen, quetſchen, ritzen, oder von dem abſchüſſig ſtehenden Wagen geklemmet werden, oder wohl gar Arme und Beine brechen! Wie leicht kann ein ſchädliches Gewürm, oder eine Scherbe, daſelbſt verborgen liegen! Ein abermahliges Schreckbild für die Mutter, auf ihr Kind genaue Aufſicht zu haben, damit es nicht Schaden nehme! Eben dies gilt auch von dem letzten Abſchnitte. Beym Hinüberſchreiten kann der Erwachſene ſehr leicht fehl treten, und dadurch dem Kinde Schaden thun, aber das Wachsthum, denke ich, nicht hemmen. Denn wer geſunde und gerade Gliedmaßen hat, wächſt leicht in die Höhe. Daß das Zurückſchreiten, alles Unheil wieder wegnehme,

ma-

mögen die gutherzigen Matronen, und ihnen ähnliche Männer, glauben!

13. Die Nägel müſſen unter dem Jahre nicht abgeſchnitten, ſondern abgebiſſen werden; denn auch dies hindert das Wachsthum. Alle Theile des Körpers, welche übermäßig wachſen, und einen übeln Anblick geben, müſſen ſorgfältig weggenommen werden. Große Nägel ſind bey kleinen Kindern eben ſo unanſtändig, als bey Erwachſenen; noch unanſtändiger aber iſt es, die Waffen des Hundes dazu zu gebrauchen, wo uns Kunſt und Wohlſtand gelehrt haben, die Schere anzuwenden. Je öfter die Nägel abgeſchnitten werden, je mehr pflegen ſie zu wachſen. Vielleicht wollte man durch dieſen Rath die Mütter warnen, vorſichtig bey dieſer Operation zu verfahren, damit das Kind nicht verletzet werde; und eben dieſes kann bey dem Abbeißen oder Abreiſſen am erſten geſchehen.

14. Die Windeln müſſen nicht kalt gewaſchen werden; davon behalten die Kinder das Schneiden. Zärtliche Kinder bekommen leicht von Erkältung, Unreinigkeit, und verſchiedenen andern Urſachen, das Schneiden. Dahin aber iſt das Waſchen der Windeln in kaltem Waſſer nicht zu rechnen. Ihre Unſauberkeit macht es nothwendig, dazu warmes Waſſer zu nehmen; und um faule Mütter zu warnen, erfand man dieſen Vorwand.

15. Ein Kind, welches noch nicht über ein Jahr alt iſt, muß nicht vom Regen getroffen werden; es bekommt davon Sommerſproſſen. Vermuthlich verändern ſich die Par Tropfen, welche auf die Haut fallen, ſogleich in Sommerflecken. Die ganze Sage ſchreibt ſich aus der Wochen-Stube her. Die meiſten Bauern-Kinder von dem Alter, müſſen Regen, Schnee, und alle Arten von ſchlimmen Wetter ertragen, und wiſſen nichts von dergleichen Haut-Fehlern. Der Regen kann dem Kinde in mancherley Rückſicht ſchädlich werden, und deshalb erlaubte man ſich, wie es ſcheint, dieſe Drohung, um die ängſtliche Mutter deſto aufmerkſamer auf ſich und ihren Säugling zu machen.

16. Ein Kind, welches nicht über ein Jahr alt iſt, muß nicht in den Keller genommen werden; denn ſonſt kann es dem Gefängniſſe nicht entgehen. Der Keller und das Gefängniß haben weiter keine Aehnlichkeit mit einander, als daß beyde dem ungewöhnten Auge einen ſchaudernden Anblick verurſachen. Der Keller hat gemeiniglich eine kalte, bisweilen ungeſunde Luft; die Stufen ſind öfters ausgetreten, und daher leicht zu verfehlen. Der Anblick des dunkeln Kellers kann dem Kinde Schrecken beybringen, und die kalte Luft kann ihm ſchaden, die Mutter aber kann mit dem Säuglinge fallen; und um davor auf eine verſteckte Art zu warnen, brauchte man die ſinnliche Täuſchung von dem Gefängniſſe. Die geſchäftige Einbildungskraft der Mutter ſchuf ſich hierbey die ſchrecklichſten Bilder, und unterließ es.

17. Zwey Kinder, welche noch nicht ein Jahr alt ſind, müſſen nicht zuſammen gelaſſen werden; denn eines derſelben lernt ſchwer reden. Davon gewiß nicht. Die Ammen oder Wärterinnen ſitzen gemeiniglich ſcharenweiſe beyſammen, und laſſen die Säuglinge mit einander ſpielen; alle aber werden ſo geſchwätzig wie ihre Ammen. Gemeiniglich iſt bey denen Kindern, welche ſchwer reden lernen, ein mechaniſcher Fehler; zuweilen liegt es auch daran, daß man ihnen nicht zeitig etwas vorſagt; denn Kinder ahmen alles nach.

18. Kein Kind muß im Winter, wenn viel Schnee liegt, entwöhnet werden; davon kommen zeitig graue Haare. Der weiße Schnee und die grauen Haare haben nichts mit einander gemein, als einige Aehnlichkeit in der Farbe. Sehr viele Kinder werden theils freywillig, theils aus Noth, im Winter entwöhnet, und haben keine üble Folgen davon. Hätte der Schnee die wunderthätige Kraft, ſo dürfte nie ein Kind entwöhnet werden; denn auf hohen Gebirgen verliert er ſich niemahls. Frühzeitig eintretende graue Haare, ſind Folgen der Kränklichkeit, des Grames, Kummers und Verdruſſes, der Sorgen, und mancherley Unglücksfälle. Zufälliger Weiſe war bey der einen oder andern Perſon die Entwöhnung im

Win-

Winter geſchehen; und nun glaubte man berechtigt zu ſeyn, den unſchuldigen Schnee deshalb anzuklagen.

19. **Kein Kind muß im abnehmenden Monde entwöhnet werden; denn das Kind nimmt nicht zu.** Die Gärtner und Oekonomen halten freylich viel auf die verſchiedenen Mond-Zeiten, weil ſich gemeiniglich alsdann das Wetter zu ändern pflegt. Ob aber der Mond einen Einfluß auf den menſchlichen Körper habe, iſt eine Aufgabe, die ſo ziemlich verneinend entſchieden werden kann. Was kann alſo der Mond zum guten oder ſchnellen Wachsthum des Kindes beytragen? Kinder, die nicht zunehmen wollen, ungeachtet ſie hinlänglich eſſen und trinken, ſind gemeiniglich kränklich, von ſchwächlichen, ausgemärgelten oder hectiſchen Aeltern erzeugt, ſelbſt ſchwächlich, zur engliſchen Krankheit geneigt, oder mit Würmern geplagt. Bey ſo deutlichen und handgreiflichen Krankheits-Urſachen hat man wohl nicht nöthig, den lieben Mond in Anſpruch zu nehmen.

20. **Man muß dem Kinde beym Entwöhnen etwas ſchenken; denn ſonſt gibt es alles weg.** Ich ſehe den Zuſammenhang nicht ein, und es iſt den Kindern ohnedies nicht eigen, viel zu verſchenken. Mir ſcheint es ein bloßes Herkommen zu ſeyn, dem Kinde etwas zum Andenken zu geben; und um die Unterlaſſung zu verhüten, bediente man ſich obiger Vorſtellung. Denn derjenige, welcher alles weggibt, muß endlich darben.

21. **Ein entwöhntes Kind muß nicht wieder angeleget werden; denn daſſelbe kann in der Folge, ſelbſt wieder Willen, Menſchen und Vieh behexen oder beſchreyen.** Dieſer Satz iſt vermuthlich in der Zeit aufgekommen, da noch der Hexen-Unfug Mode war. Jetzt glaubt kein vernünftiger Menſch dergleichen Geſchwätz. Die Mütter betragen ſich öfters zu der Zeit, wenn die Kinder entwöhnet werden ſollen, ganz albern und einfältig. Sie weinen und ſchreyen, wollen und wollen auch nicht, und ſind nicht ſelten im Begriff, den ſchon verabſchiedeten Säugling wieder an die Bruſt zu legen. Welche Schwachheit! Wozu dient dieſe Ziererey? Schwachen Köpfen muß man ein Schreckbild vor Augen ſtellen, um ſie von gewiſſen

Handlungen abzuhalten, und dies iſt in gegenwärtigem Falle das Behexen. Nach der Vorſtellungs-Art des großen Haufens, iſt kein Unglück größer, als dieſes.

22. Einem entwöhnten Kinde muß man, wenn es aus der Kirche zurück gebracht wird, ein warmes Ey in die Hand geben. Je eher daſſelbe weggeworfen wird, deſto eher iſt die Mutter-Bruſt vergeſſen. Das unſchicklichſte und unſicherſte Mittel zu Erreichung dieſer Abſicht! Der heftige Schmerz zwingt das Kind, jene alte Gewohnheit, Mutter-Milch zu ſuchen, auf einige Zeit zu vergeſſen; aber ſehr leicht folgt Entzündung der Hand mit andern traurigen Zufällen hinten nach; und ſo iſt das letzte Uebel ärger, als das erſte. Hat die empfehlende Großmutter Luſt und Belieben, ſich die verlorne Hitze auf dieſe Art wieder zu geben, ſo ſey es ihr erlaubt. Vielleicht hilft es dem Kinde eben ſo leicht die Bruſt vergeſſen, und wenn ſie es nur ernſtlich glaubt, ganz gewiß; denn der Glaube vermag alles.

Wenn die Kinder anfangen auf die Beine zu treten, ſo ſteckt man ſie oft in gewiſſe Lauf-Bänke; allein dieſes Verfahren iſt ihnen überaus ſchädlich. Man denke ſich nur ein Kind, welches täglich mehrere Stunden lang, mit mehr als halbem Leibe in ein Loch geſteckt wird, welches der obern Oeffnung der heimlichen Gemächer ähnlich iſt. Durchfallen kann das Kind freylich nicht, dazu iſt es zu ungeſchickt, und die Arme hindern es; aber die Beine werden krumm, der Bauch ſchwillt, der Rückgrath wird zu ſehr eingebogen, und die Schultern begeben ſich in die Höhe. Iſt zu einer Zeit unermüdete Sorgfalt der Wärterinn nöthig, ſo iſt es um die Zeit, wenn die Kinder ſich auf die Beine machen wollen. Ein Mehreres hiervon, iſt bereits im Art. **Gehen**, im XVI Th. S. 634, fgg. vorgekommen.

Auch die durchlöcherten Kinder-Stühle ſind ſchädlich; ſie veranlaſſen die Krümmung des Rück-

gra-

grathes, und das Hervortreten oder den Vorfall des Maſtdarmes. Die Kinder=Stühlchen ſind nur ſo lange nöthig, als ein Kind Zeit bedarf, ſich des Unrathes zu entledigen.

Um **Kinder ſitzen zu lehren**, bedient man ſich gemeiniglich eines mit Leder überzogenen und mit weichen Haaren ausgeſtopften Geſtelles mit einer Hinter=Lehne und zwey Seiten=Lehnen, mit hohen oder niedrigen Beinen. Doch ſind zum Sitzen für dieſelben niedrige Bänkchen oder Hütſchen beſſer, weil ſie dabey keinen Schaden nehmen können, wenn ſie auch herunter fallen. Hoch ſitzen iſt für Kinder, die noch keine Gefahr kennen, allemahl gefährlich.

Es iſt nicht ſchicklich, **Kinder oft und lange auf der Erde kriechen zu laſſen**, ungeachtet es gewiß iſt, daß ſie auf dieſe Art gegen die Gefahr des Fallens am beſten geſichert ſind. Sie gewöhnen ſich gar zu leicht daran, und es hält ſchwer, ihnen in der Folge dieſe üble Gewohnheit wieder abzugewöhnen, und ſie lernen wirklich ſpäter, als ſonſt, gehen; nicht zu gedenken, daß ſie oft ſchiefe Beine davon bekommen, und ihre Kleidung beſchmutzen und zerreiſſen.

Ich wende mich zur Betrachtung der **diätetiſchen Erziehung der Kinder nach dem Entwöhnen, in Anſehung der Wahl und Menge der Speiſen nach dem verſchiedenen Alter der Kinder; in Anſehung der Zeit und Ordnung im Eſſen und Trinken; ihres Verhaltens bey der verſchiedenen Beſchaffenheit der Luft und Witterung; und der Art, die Kinder zu kleiden.**

Alles in der Natur erlangt nicht auf ein Mahl ſeine Vollkommenheit. Nichts vergeht ſogleich, wenn keine Gewalt dazu kommt. Menſchen, Thiere, Pflanzen, Steine, wachſen allmählich, und ſtufenweiſe nähern ſie ſich wieder ihrem Untergange. Die Natur

macht keine Sprünge; und wenn die Menſchen ſolche mit ihr vornehmen, ſo geräth ſie in Unordnung, und fällt über den Haufen. Man muß daher in der diätetiſchen Kinderzucht die wichtige Regel merken, daß man mit Kindern niemahls eine ſchleunige Veränderung vornehme, ſondern ſie allmählich zu einem freyern Gebrauche der zum Leben nothwendigen Dinge leite, ſo wie die Natur allmählich ihren Körper dauerhafter und vollkommener macht. Dieſe Regel iſt in der Anwendung von den erſprießlichſten Folgen. Man muß ſie bey Speiſe und Trank, bey der Luft, bey Wachen und Schlafen, Bewegung und Ruhe, bey den Aus- und Abſonderungen, beſtändig zu beobachten ſuchen. Wir wollen hier ſofort die erſte Anwendung davon machen.

Der Italiäner wird krank, wenn er nach Norden kommt. Warum? Zum Theil verurſacht dieſes die Veränderung der Luft; aber der Haupt-Grund davon liegt in der ſchleunigen Veränderung von Speiſe und Trank. Der Magen des Italiäners kann nicht ſogleich den Schinken, das Pökel-Fleiſch und die harten trocknen Fiſche vertragen, weil er nur gewohnt geweſen iſt, Eyer, Salat und Ragouts zu verdauen. Gleiche Bewandtniß hat es mit dem Kinde. Wenn man demſelben auf ein Mahl alle Milch entzöge, und ihm ſchleunig andere Speiſen gäbe, die noch niemahls in ſeinen Magen gekommen ſind, ſo wäre das der nächſte Weg zu ſeinem Verderben. Sein Magen war gewohnt, nichts als Milch zu verdauen. Will man demſelben dieſe Gewohnheit benehmen, ſo muß man ihn nach und nach, bey dem Genuſſe der Milch, zu andern Speiſen gewöhnen, und man muß allmählich von einem ſchwächern Nahrungs-Mittel zu einem ſtärkern übergehen. Aus dieſer Urſache muß der Säugling einige Monathe vor ſeiner Entwöhnung einige andere dienliche Speiſen, und vornehmlich einen

geſunden Brey, (nicht aber den gewöhnlichen Mehl-Brey, ſ. oben, S. 587,) neben der Milch genießen. Hat ſich erſt ſein Magen an ſolchen Brey gewöhnet, ſo kann man ihm die Mutter-Milch ſicher entziehen.

Noch bleiben Milch, dünne Fleiſch-Brühen und Brey, die Haupt-Speiſen des entwöhnten Kindes; nur gibt man jetzt die Kuh-Milch ſtatt der Mutter-Milch. Dieſelbe muß mit bloßem warmen Waſſer, oder mit warmem Gerſten-Waſſer vermiſchet und verdünnet werden, und ſolches wird ihm zum Frühſtück gereicht. Man kann auch etwas Brod darin einweichen, und im Munde zergehen laſſen; oder man gibt ihm einen ordentlichen Brey aus Milch und Brod. Zu Mittage ißt es ſeinen Brey, und nachmittags gibt man ihm ein Stückchen Brod in die Hände, womit man es ſpielen läſſet, und woran es auch, wenn ihn hungert, anbeißen kann; oder man gibt ihm wieder dünne Fleiſch-Brühe mit Milch und Brod. Zu Abend kann es entweder ſeinen Brey, oder eine Suppe mit geriebenem Brode, oder ganz weich gekochten Gries, ſpeiſen. Dieſe einfache Lebens-Ordnung kann man ſo lange beybehalten, bis die Kinder zwey Jahr alt ſind. Man muß ihnen niemahls mehr, als drey bis vier Mahl in 24 Stunden, zu eſſen geben, damit der Magen das Genoſſene gehörig verdauen könne. Die Quantität bey jeder Mahlzeit muß nicht mehr, als ½ Nößel Milch oder Fleiſch-Brühe mit 4 Loth Brod, ſeyn. Des Nachts muß man ihnen gar nicht, oder höchſtens nur ein Mahl, zu trinken geben. Wie man ſie hierin während dem Saugen gewöhnet, ſo verhalten ſie ſich auch nachher. Sind ſie des nächtlichen Saugens gewohnt geweſen, ſo werden ſie auch nach der Entwöhnung ſo oft des Nachts zu trinken verlangen, als ſie Milch zu ſich zu nehmen pflegten. Davon müſſen ſie aber abgebracht werden. Es iſt um einige unruhige Nächte, und um etwas Herzhaftigkeit zu

thun, ſo erreicht man ſeinen Zweck leicht. In der erſten Nacht wird ihnen ein oder zwey Mahl, verſchlagenes Getränk gereicht; in der zweyten ein Mahl, und nachher gar nichts mehr. Sie werden anfänglich ſchreyen und ſehr ungeduldig ſeyn, und ſich dann doch bequemen, wenn ſie nichts erhalten. Es iſt verdrießlich und nicht wohl thunlich, warmes Getränk zur Nachtzeit bereit zu halten; das kalte Nacht-Trinken aber bringt großen Schaden, und verurſacht inſonderheit Verhärtungen der Gekröſe-Drüſen, welche auch, wie Stahl bereits angemerkt hat, aus derſelben Urſache bey vier- oder fünfjährigen Kindern entſtehen. Büchner vermuthete auch nicht ohne Grund, daß die abzehrenden Zufälle, welche vielen Kindern nicht lange nach ihrer Entwöhnung zuſtoßen, größten Theils davon herrühren, weil dieſelben des Nachts Bier, welches in einem zinnernen Becher bey der Lampe warm erhalten wird, öfters zu trinken bekommen. Seit dem die Schädlichkeit der zinnernen und kupfernen Gefäße, die den darin verwahrten oder gekochten Speiſen und Getränken eine giftige Eigenſchaft mittheilen, allgemein bekannter geworden ſind, ſollte man ſich ſowohl bey Erwachſenen, als bey Kindern, des Gebrauches ſolcher Gefäße gänzlich enthalten. Man laſſe daher die Kinder beſtändig aus einem Glaſe, und niemahls aus einem Becher, trinken; denn bey der ſchlechten Sorgfalt, welche man gemeiniglich in Reinigung derſelben anwendet, bekommt das Kind oft einen von dem vorigen Getränke ſich angeſetzten, und mit den abgefreſſenen Zinn-Theilchen verunreinigten ſchädlichen Schlamm. Man muß auch überhaupt die für Kinder beſtimmten Speiſen in keinen zinnernen oder kupfernen Geſchirren verwahren, denn die metalliſchen Theile, welche aus denſelben ſich eingezogen haben, wirken in die empfindlichen Nerven des Kindes viel geſchwinder und heftiger, als in einem Erwachſe-

nen.

nen. Dieſe Behutſamkeit iſt inſonderheit bey ſauern, leicht verſäuernden, ſalzigen und öhligen Nahrungs-Mitteln am nothwendigſten, weil dieſe vor allen andern das Metall anzugreifen, und einige Theile davon in ſich zu nehmen, im Stande ſind.

Wenn das Kind das dritte Jahr erreicht hat, muß man demſelben die Milch ganz entziehen. In dieſem Alter haben die Zähne, und inſonderheit die Backen-Zähne, welche gewöhnlicher Weiſe ſpäter hervor kommen, die nöthige Feſtigkeit, daß die Speiſen damit zermalmet werden können; und nun kann man dem Kinde ſchon mehrere feſte Speiſen erlauben, und auch zuweilen etwas Obſt vergönnen, da es keine Milch, die dieſer Koſt ſonſt zuwieder iſt, genießt. Man muß daſſelbe aber bey Zeiten den guten Gebrauch ſeiner Zähne lehren, und ihm ſchon nach dem zweyten Jahre ſcharf einprägen, nichts ungekäuet hinunter zu ſchlucken. Denn durch das Käuen werden die Speiſen nicht allein in kleinere Theile zerſchnitten, ſondern auch mit dem Speichel genau vermiſcht, und ſchon von demſelben etwas aufgelöſet und verdünnet, ehe ſie in den Magen kommen. Dieſes Käuen aber iſt ſo nothwendig, daß die Alten ſchon ſagten, derjenige, der nicht käue, haſſe ſein Leben. Gewiß, die ungekäueten Speiſen werden ſehr ſchwer verdauet, verurſachen durch ihre Laſt ſtarkes Magen-Drücken, und geben einen unvollkommenen, ſchlecht durchgearbeiteten Nahrungs-Saft, welcher dem Körper wenig Nutzen ſchaffen kann, worüber ich mich im XXXVI Th. S. 280, ſgg. ausführlicher erklärt habe. Ob gleich die Speiſen, welche ich als die zuträglichſten für entwöhnte Kinder angezeigt habe, ſo weich ſind, daß ſie faſt keiner Zubereitung im Munde bedürfen: ſo iſt es doch gut, die Kinder anzuhalten, ſie im Munde herum zu wälzen, weil ſie dadurch einiger Maßen mit ihrem Speichel, dieſem erſten natürlichen Auflöſungs-Mittel, vermiſcht werden.

Auf dieſe Weiſe wird die Verdauung erleichtert, und das Kind bekommt zu dem Geſchäfte des Käuens eine ſolche maſchinenmäßige Fertigkeit, daß es daſſelbe nachher bey dem Genuſſe feſterer Speiſen, wo es am nothwendigſten iſt, deſto weniger unterläſſet. Solche und mehrere gute Gewohnheiten laſſen ſich den Kindern am beſten beybringen; ſie werden ihnen zur andern Natur, ſie folgen denſelben gleichſam unbewußt durch ihre ganze Lebenszeit; und wenn ſie auch nicht wiſſen, warum ſie dieſes oder jenes thun, ſo iſt nichts daran gelegen; genug, daß dieſe Handlungen gut und löblich ſind.

So ſehr die Gewohnheit der Ammen bey Säuglingen zu tadeln iſt, wenn ſie erſt den Brey in ihren Mund nehmen, ehe ſie ihn dem Säuglinge geben, (ſ. oben, S. 592): eben ſo tadelhaft iſt auch die Gewohnheit, wenn die Ammen, oder eine andere Perſon, erſt die feſten Speiſen, die das Kind haben ſoll, käuen, und ſie ihm hernach in den Mund ſchmieren. Das Kind hat zwar noch keine Empfindung von dem Ekel, welchen ein Erwachſener dawieder haben würde; allein, dieſes Verfahren der Amme iſt darum nicht zu billigen, weil es von ſchlimmen Folgen ſeyn kann. Die Amme oder Wärterinn kann faule Zähne, oder einen ſchädlichen Speichel, haben. Wenn ſie nun den Mund nicht fleißig ausſpühlet, ſo werden die faulen Dünſte aus den in und zwiſchen den Zähnen befindlichen Unreinigkeiten mit den Speiſen vermiſcht, und in des Kindes Körper gebracht. Das damit angeſteckte Blut muß daher allerley faule Fieber, Frieſel, und böſe Ausſchläge, hervor bringen. Die Wärterinn kann auch ſchlechte und verdorbene Säfte haben, alsdann iſt der Speichel von gleicher Beſchaffenheit, und es wird durch denſelben die Krankheit oder Unreinigkeit der Wärterinn dem Kinde eben ſo gut, und wohl noch leichter, als durch die Milch, mitgetheilet, weil der Speichel ſubtiler und durch-

durchdringender iſt, als die Milch. Die Vorſicht, die Kinder keine von andern Leuten gekäuete Speiſen eſſen zu laſſen, iſt daher ſehr nöthig.

Im dritten und vierten Jahre des Alters eines Kindes, kann man ſchon die Anzahl der Speiſen etwas vermehren. Man gibt ihm des Morgens dünnen Kaffe, oder bloß trocknes Brod, welches man auch in etwas Fleiſch-Brühe kann eintunken laſſen. Zu Mittage kann es eine Suppe aus weich gekochtem Reiß, Gries, Perlgraupe, u. d. gl. in Waſſer oder dünner Fleiſch-Brühe gekocht, oder Habergrütze, und darauf gekochtes und ganz klein zerſchnittenes, oder etwas gebratenes Fleiſch bekommen. Das Fleiſch muß nur in geringer Portion gegeben werden, und man kann ein Par gekochte Birnen oder Aepfel, oder einige leicht verdauliche Wurzeln, hinzu thun. Des Abends iſt eine Suppe mit etwas Butterbrod zur Sättigung hinreichend. Je älter aber das Kind wird, deſto mehrere Freyheit muß man ihm in der Wahl der Speiſen laſſen. Sein Körper und ſein Magen werden immer ſtärker, und letzterer wird zur Verdauung der feſtern und dichtern Speiſen immer geſchickter. Deswegen kann man ihm, wenn es das fünfte Jahr erreicht hat, des Mittags und Abends ſchon mehr Fleiſch erlauben, und, inſonderheit des Mittags, zuweilen von groben Speiſen koſten laſſen, welche es, wenn ſie in geringem Maße genommen werden, ſchon ziemlich wird verdauen können, zumahl wenn es gute Bewegungen dabey hat. Will man ihm nun des Abends ein Gläschen Bier geben, ſo kann es geſchehen. Des Mittags aber muß es bey dem Waſſer bleiben, weil ſolches die Verdauung ſehr befördert. Nach dem ſechsten Jahre iſt das Alter da, in welchem man nicht mehr ſo ſorgfältig in der Wahl der Speiſen für Kinder ſeyn darf. Ihr Magen iſt nun ſtufenweiſe zur Ertragung gröberer Speiſen gebracht worden; und von nun an muß ihnen keine Koſt

zu grob, zu geringe, oder zu verächtlich, ſeyn, daß ſie ſie nicht mit Appetit genießen, und, wenn ſie die Mäßigkeit beobachten, gut verdauen könnten. Diejenigen, die Locke'ns Rath unrecht verſtanden, und in einem frühern Alter ſtarke Leute aus ihren Kindern machen wollten, verwandelten ſie in magere und kranke Gerippe, und mußten ſie zu ganzen Scharen nach dem Kirch-Hofe begleiten. Es iſt gewiß einer der weiſeſten Grundſätze dieſes engliſchen Philoſophen, daß man die Kinder mit den gröbſten und gewöhnlichſten Speiſen ernähren müſſe. Dieſer Satz war aus der Erziehungs-Art der alten Römer, Spartaner, Deutſchen, und anderer ſtreitbarer Völker, genommen. Es iſt auch in der That von Nutzen, wenn man die Kinder an grobe Koſt gewöhnet. Da es aber unvernünftig iſt, die Natur vor der Zeit zu zwingen, ſo muß man hier, wie in andern Dingen, ſtufenweiſe gehen, wofern man die ſchrecklichen und tödlichen Folgen der Unverdaulichkeit vermeiden will. Es iſt leicht begreiflich, daß das nimmermehr gut thun kann, wenn man einen Magen, der nichts als Milch und Brey verdauet hat, auf eine ungeſtüme Art mit grobem Brode und andern Nahrungs-Mitteln anfüllt. Allein, wenn man, nach der hier angezeigten Art, den Magen zur Verdauung grober Speiſen mit Behutſamkeit und kluger Vorſicht geſchickt macht, ſo erreicht man ſeinen Zweck ohne Schaden des Kindes.

Die Gewohnheit beherrſcht uns in unſern Handlungen ſo ſtark, wie unſre Leidenſchaften; ja ſie beherrſcht uns noch ſtärker, als dieſe; ſie wird uns endlich zu einer zweyten Natur. Unſer Körper erhält die Fertigkeit ſehr geſchwinde, einerley Handlung, die in demſelben einige Mahl vorgegangen iſt, bey jeder Gelegenheit auf ähnliche Art zu wiederhohlen. Das iſt die Gewohnheit. Man weiß, wie leicht man ſich etwas angewöhnen kann, und wie ſchwer es hält, eingewurzelte Gewohnheiten aus-

auszurotten. Die Leidenſchaften kann der Menſch oft ſchleunig durch die Stärke ſeiner Vernunft unterdrücken, und ſolches ſchadet nicht immer ſeiner Geſundheit; aber niemand kann ſo fort von ſeiner Gewohnheit ablaſſen, ohne krank zu werden. Der Sclave ſeiner Gewohnheiten iſt der unglücklichſte Menſch auf Erden; und ſelbſt ſtehen die meiſten Menſchen nur darum in der Knechtſchaft ihrer Affecten, weil ſie ihnen zur Gewohnheit geworden ſind. Nichts iſt größern Schwierigkeiten, ja faſt einer gänzlichen Unmöglichkeit unterworfen, als die Ausrottung derer Gewohnheiten, die, von Kindesbeinen an, eine lange Reihe von Jahren in dem Menſchen veraltet ſind. Wie man einen Knaben gewöhnet, ſo läſſet er nicht davon, wenn er alt wird. Die Aeltern müſſen alſo auf alle Weiſe dahin bedacht ſeyn, daß ihre Kinder ſich zu allem ſo gewöhnen, daß ſie es thun und laſſen können; oder daß ſie, wenn es ja unvermeidlich iſt, daß der Menſch durch Gewohnheiten regieret werde, in ihren Kindern gute Gewohnheiten legen, und diejenigen nach allen Kräften verhüten, die dereinſt von ſchädlichen Folgen ſeyn könnten. Wenn man nach dieſem Grund-Satze bey der Jugend mit Speiſe und Trank verfährt, ſo kann der künftige erwachſene Menſch ſich in alles finden, er ſey zu Hauſe, oder im Kriege, oder im Dienſte, oder auf Reiſen; er ſey reich, oder in mittelmäßigen, oder in dürftigen Umſtänden. Er findet allenthalben Waſſer, ſeinen Durſt zu löſchen, aber nicht an allen Orten gute Weine und gute Biere. Er iſt eben ſo vergnügt, wenn er ein Stück Käſe und Brod zur Stillung ſeines Hungers hat, oder wenn er mit dem Bauer einerley Mahlzeit thut, oder bey einem vornehmen Herrn mit Auſtern, Ragouts und Wildbret bewirthet wird. Ihm gilt es gleich, ob er ein Mahl zu Mittage und Abend, Kaltes oder Warmes eſſen muß, und ob er ein Stück trocknes Brod, oder Suppe, oder

Kaffe,

Kaffe, Wein und Kuchen, zum Frühſtück hat. Alle dieſe Vortheile entſpringen daraus, wenn der Menſch in ſeiner Jugend nicht verzärtelt worden iſt, und mehr gemeine und grobe Speiſen, als Delicateſſen, zu ſeiner täglichen Koſt erhalten hat. Solches nützt ihm auch ſchon in ſeiner Kindheit; denn derbe Speiſen geben eine derbe Nahrung, und der Körper erlangt dadurch mit dem Wachsthume eine robuſte Textur der feſten Theile, wenn er zugleich zu Bewegungen gewöhnt iſt. Solche Speiſen ſind die gemeinſten; man kann ſie allenthalben haben. Hingegen kann derjenige, welcher an lauter Delicateſſen von Jugend auf gewöhnet iſt, dergleichen nicht immer haben, wenn er im Kriege oder auf Reiſen iſt, oder wenn ſeine vorige Umſtände ſich ändern und verſchlimmern. Ueberdies verleiten die Leckereyen gar ſehr zur Unmäßigkeit im Eſſen, welches bey der gemeinen Koſt nicht ſo leicht geſchieht; und daß die delicaten Speiſen mehrentheils ungeſunder ſind, hat auch ſeine Richtigkeit.

Ich will bey dieſem allen aber nicht verbiethen, das Kind zuweilen einige delicate Speiſen eſſen zu laſſen. Dieſes iſt vielmehr gut; es muß aber dieſelbe niemahls als ſeine Haupt-Speiſe, und als eine tägliche und unentbehrliche Koſt kennen lernen. Es muß dem Kinde oft vorgeſaget werden, daß man ſolche Speiſen nur ſelten und ſparſam eſſen müſſe, weil ſie ſonſt ſchädlich und ungeſund wären. Auch gibt es, welches wohl zu merken iſt, gewiſſe Speiſen, die man füglich ganz und gar entbehren könnte, und woran gar nichts gelegen iſt, wenn die Kinder auch wirklich einen Ekel davor hätten; dergleichen ſind viele Kuchen, das Zuckergebackene, die Paſteten, Ragouts, und andere aus tauſenderley Miſchmaſch beſtehende Gerichte. Dieſe Speiſen richten ſo viele Kinder zu Grunde, und machen dem praktiſchen Arzte ſo viel zu ſchaffen, daß ich wünſche, daß dieſelben nicht in der Welt und nie erdacht wären. Es thun aber

auch

auch diejenigen Aeltern nicht wohl, die ihre Kinder von denen delicaten Speiſen, die ſie ſelbſt mit gutem Appetite verzehren, nichts koſten laſſen. Kinder müſſen nicht alles eſſen, iſt in ſolchem Falle die gemeine Rede. Sie ſollen auch nicht viel davon eſſen; aber man laſſe ſie wenigſtens davon koſten. Ihr Appetit wird bald geſtillet werden, beſonders alsdann, wenn ſie ſchon von andern Speiſen geſättigt ſind. Sie ſehen es als eine Strafe und Verachtung an, wenn ihnen der Herr Papa oder die Frau Mama nicht einmahl einen Biſſen von den Gerichte gibt, bey welchem die Mama eine ſo frohe Miene macht, und der Papa mit dem Munde wacker ſchmatzet. Sie ärgern ſich heimlich darüber; und wer wird läugnen, daß ſolches nicht ihrer Verdauung ſchade? Oft iſt es nur eine bloße Neugierde, daß ſie wiſſen wollen, wie dieſes oder jenes ſchmeckt, und die Neugierde muß man niemahls in Kindern unterdrücken. Man darf einem Kinde nur was verſagen, ſo iſt es das kräftigſte Mittel, die Begierde darnach brünſtiger und lebhafter zu machen. Das iſt die Erb-Sünde, ſagen unſere Herren Geiſtliche. Meines Erachtens müſſen die Kinder alles eſſen, ſobald ihr Körper etwas aushalten kann, d. i. nach dem ſechsten Jahre. Ja, ſie müſſen alles unter einander eſſen und trinken, ohne einige Ordnung, aber nur mit Maßen. Man laſſe ſie (in dieſem Jahre) auch auf alles ohne Unterſchied Bier trinken, und wenn zuweilen ein wenig Kneipen und ein kleiner Durchfall daher entſteht, ſo gewöhnt ſich der Magen doch endlich daran, und die Jugend erlangt bald den glücklichen Zuſtand, daß kein Getränk ſchadet, es mag auf Milch-Speiſen, oder Obſt, oder Gemüſe, getrunken werden. Die Erfahrung bezeuget, daß man eine ſolche Gewohnheit ſehr gut erlangen könne. Bey einem geſunden Kinde, welches über ſechs Jahr iſt, muß alſo niemahls die Frage ſeyn, ob dieſe oder jene Speiſe diene oder ſchade. Man muß es nach und

nach

nach zu allem gewöhnen, es habe Nahmen wie es wolle, und es bekommt ihm gewiß, wenn es dabey zur Mäßigkeit und zur Bewegung des Leibes angehalten wird. Bey Knaben iſt es nicht immer gut, wenn man ſie gewöhnet, alle Tage nachmittags Kaffe zu trinken; ſie können künftig in Amts-Geſchäfte kommen, welche ſie daran hindern, und dann ſind ſie ſogleich krank, und zu Verrichtung ihrer Geſchäfte untüchtig. Das Beſte iſt, daß man die Kinder an keine beſtimmte Zeit im Eſſen gewöhne. Man reiche ihnen Nahrung, ſo oft ſie hungert. Locke gibt ſo gar den Rath, man ſolle die Zeit der Mahlzeiten bey Kindern oft verändern, damit ſie ſich nicht angewöhnen, zu einer gewiſſen Stunde der Nahrung benöthigt zu ſeyn, indem eine ſolche Gewohnheit in den künftigen Jahren ihres Lebens ſehr ſchlimme Folgen nach ſich ziehen könnte. Dieſes wäre nun wohl ſehr gut, wenn es nur in allen Haushaltungen anginge. Man darf deswegen die Zwiſchenzeiten nicht ſo ſehr verlängern; es könnte allemahl ein Verhältniß zwiſchen den Zeiten des Frühſtückens, Mittags- Veſper- und Abend-Eſſens bleiben.

Von dieſer Erziehungs-Art hat das Kind auf ſeine übrige ganze Lebenszeit unendlich viele Vortheile. Es wird ſich zu einer jeden Lebens-Art, welche es künftig ergreift, ſehr gut bequemen können. Eine Erziehung, wodurch der Körper ſtark und geſund erhalten wird, iſt jeder künftigen Beſtimmung angemeſſen, und in einem jeden Stande ſehr vortheilhaft. Eine ſolche Erziehung aber iſt diejenige, da man die Kinder bey Zeiten an alles gewöhnt, und ihren Körper durch Leibes-Bewegungen abhärtet und ſtärket. Was iſt beſſer, den Körper des Knaben, welcher künftig ein Gelehrter werden ſoll, durch leichte Speiſen und vieles Sitzen zu ſchwächen, oder ihn durch Leibes-Uebungen und derbe Speiſen zu ſtärken? Ich werde weiter unten beweiſen, daß das viele Sitzen, und überhaupt der Mangel an Bewegung, den

Kin-

Kindern ſehr ſchädlich ſey. Die leichten Speiſen aber, nähmlich welche ſich leicht verdauen laſſen, als: Ragouts, Vögel, u. d. gl. geben eine flüchtige Nahrung, und bringen bey weitem nicht die Stärke und Feſtigkeit unſerer Faſern zuwege, als die gemeinen groben Speiſen, dergleichen das Brod, die mehligen Wurzeln, Milch-Speiſen und Fleiſch ſind, die eine anhaltende Nahrung geben. Der Handwerksmann wird bald entkräftet, wenn er nur leichtes Gemüſe und dergleichen genießt; die zu ſeinen Arbeiten nöthige Stärke aber erhält er vom Fleiſche, Brode, und derben Zugemüſe. Der Magen, welcher von Jugend auf, zur Verdauung grober Speiſen geſchickt gemacht iſt, kann die leicht verdaulichen auch ſehr gut vertragen, ob ſie ihn gleich nicht ſehr nähren, und ihn bald wieder hungern wird. Hingegen kann derjenige, welcher nichts als leichte Speiſen in ſeinen Magen gebracht hat, keine feſtern vertragen. Folglich iſt jener allemahl beſſer daran, als dieſer.

In denen Kindern, die vorzüglich mit delicaten Speiſen genähret werden, wird der Grund zur Schwelgerey, Verſchwendung und Wolluſt, geleget. Weil dieſe Speiſen angenehm ſchmecken, ſo werden ſie nicht bis zur Sättigung, ſondern bis zur Ueberladung des Magens, genoſſen; ſie werden genoſſen, nicht um den Hunger zu ſtillen, ſondern den lüſternen Appetit zu befriedigen. Wenn ſie aber mäßig genoſſen werden, ſo werden ſie mehrentheils bald verdauet; der Magen wird geſchwinde leer; es entſteht bald ein neuer Hunger, und dem zu Folge werden die Kinder genöthiget, davon öftere Mahlzeiten zu thun, als wenn ſie gemeine Koſt genießen, die doch eben ſo gut und noch ſtärker nähret. Der leckere Knabe gewöhnt ſich dadurch an, ſeine meiſte Zeit mit Eſſen zu zubringen. Wenn er ſtudieren ſoll, bekommt er Luſt, Obſt, Kuchen, Mandeln und Roſinen zu eſſen. Ehe er in die Schule oder in das Gymnaſium geht, verſorgt er ſich reichlich damit,

oder, wenn Mamachen nicht genug davon gibt, ſtiehlt er ihr einige Groſchen weg, und kauft ſich nach Belieben allerley Naſchwerk. Wenn ihm der Herr Papa auf der Univerſität keinen ſo delicaten Tiſch, als er zu Hauſe gehabt hat, halten kann oder will, weil derſelbe zu viel koſtet, ſo darf er nur immer eine anſehnliche Caſſe bereit halten, um die Schulden zu bezahlen, die der Herr Sohn in Paſteten, Kuchen und Wein gemacht hat. Er darf auch nicht klagen, wenn der vollblütige Jüngling bey dem ſchönen Geſchlechte ſtarke Ausſchweifungen begeht; denn er iſt ja bemühet geweſen, demſelben von Jugend auf durch Speiſen, die das Blut erhitzen und ſtarke Reitzungen machen, einen wollüſtigen Körper zu verſchaffen. Dieſes haben ſich auch inſonderheit die Aeltern vornehmen Standes zu merken. Denn wenn ſie gleich ſagen, daß ihre hochadelige Kinder zu keiner Verſchwendung durch eine delicate Erziehung könnten gebracht werden, und daß ſie keiner großen Stärke des Leibes bedürfen, weil ſie, wenn es ihnen gefällt, in einer vierſpännigen Carroſſe fahren können; ſo will ich zwar hier die Wahrheit nicht erörtern, daß man auch bey großem Reichthume verſchwenden könne, und daß die Stärke des Leibes jedermann ſehr heilſam ſey, weil ſie ein weſentliches Stück der Geſundheit, und auch vorzüglich den Adeligen ſehr erſprießlich iſt, indem die meiſten davon Kriegsleute werden, ſondern ich will nur das ſagen, daß die gewürzten und delicaten Speiſen die Mannbarkeit vor der Zeit hervor locken, und den jungen Herrn frühzeitig zu Debauchen verleiten, ſo, daß er bey den vielen Maitreſſen ſeine Säfte verſchwendet, ſeinen Körper ſchwächt, und wenn er nachher eheliche Kinder zeugen ſoll, nicht mehr dazu tüchtig iſt, ſondern ſeinen Nahmen erlöſchen laſſen muß.

Manche Leute haben vor gewiſſen Speiſen einen Abſcheu. Wenn man ſolchen bey Kindern merkt, muß man ſorgfältig unterſuchen, ob es ein natürlicher Ekel

ſey,

ſey, oder ob er aus der Einbildung, oder einer verderbten Zärtlichkeit herrühre. Zuweilen liegt der Grund davon in der Natur unſers Körpers. Gewiſſe Speiſen ſind manchem ſo zuwieder, daß er ſie nicht einmahl riechen kann, ohne übel zu werden. Man hat ſo gar bemerkt, daß dieſer Fehler zuweilen erblich iſt, und daß Kinder auch die Speiſen verabſcheuen, die ihrem Vater oder ihrer Mutter von Natur zuwieder ſind. Aeltern müſſen in dieſem Falle nicht ſo eigenſinnig ſeyn, und ihre Kinder zu dem Genuſſe ſolcher Speiſen, vor welchen ſie einen natürlichen Ekel haben, zwingen. Die Natur läſſet ſich in ſolchen Dingen keine Geſetze vorſchreiben, und keine Gewalt anthun. Man kann zwar verſuchen, ob man nach und nach dieſen Ekel vertreiben könne, wenn man die Kinder erſt oft an ſolche Speiſen riechen, und darauf anfänglich wenig, und mit der Zeit mehr, davon koſten läſſet; wofern man aber merkt, daß man nichts ausrichtet, ſo muß man keine weitere Probe machen, denn man quält nur die armen Creaturen, und macht ſie krank. Hingegen ſind einige Kinder durch delicate Speiſen ſchon ſo verzärtelt, daß ſie manches nicht eſſen, weil es nicht ſo gut ſchmeckt. Von ſolchem ſchädlichen Eigenſinne müſſen die Aeltern dieſelben durch vernünftige Vorſtellungen, durch ihr eigenes Beyſpiel, und zuweilen durch Strenge, abzubringen ſuchen. Denn es iſt eine üble Sache, wenn man den Kindern in Erwählung der Speiſen zu vielen Eigenſinn und zu viele Freyheit läſſet.

Nun iſt noch etwas von der Quantität der Speiſen zu ſagen. Die Unmäßigkeit und Gefräßigkeit bringt den Kindern einen ungeſunden Körper zuwege. Aber wenn ſie zu wenig Nahrung bekommen, ſo ſchrumpft ihr Magen ein, ſie bekommen ein ſcharfes Blut, werden mager, bleich, zärtlich und ſchwächlich, und bey den Veränderungen der Luft ſehr empfindlich. Deswegen muß man die Kinder nicht ſtrenge und

eingeſchränkt im Eſſen halten. Denn ſie haben viel innerliche Wärme, und verdauen daher, inſonderheit wenn ſie viel herum laufen, ſehr geſchwinde, und leiden folglich bald Hunger; ſie brauchen auch zu ihrem Wachsthume viele Nahrung. Kann man es dem armen Kinde verdenken, daß es, wenn ihm der Brodkorb zu hoch gehänget wird, ſich bey dem Geſinde zu Gaſte bittet, und mit heißem Hunger gierig frißt, wenn es einmahl Gelegenheit dazu hat? Man weiß, welcher grauſame Peiniger der Hunger iſt. Was Wunder alſo, wenn ſolche unglückliche, durch die Grauſamkeit ihrer Aeltern ausgehungerte Kinder, wie Raub-Thiere, alles in der Küche wegſtehlen, was ſie zur Sättigung ihres Magens finden können! Wenn der Knabe einmahl die Schüſſel von der Speiſe-Kammer erhaſchet und dieſelbe plündert, oder ſich nur ein Stück Brod abſchneidet, ſo bekommt er dafür ein Par Maulſchellen von der Mutter. Man hat mit Thieren, welche der Hunger plagt, Mitleiden; und die menſchliche Creatur wird mit Schlägen belohnet, wenn ſie dem Triebe zur Erhaltung ihrer Geſundheit folgt. Das iſt gottloſe Unvernunft! Man gebe den Kindern hinlanglich zu eſſen, ſo werden ſie nicht Raub-Thiere in menſchlicher Geſtalt werden. Man gebe ihnen ein gutes Frühſtück, eine hinlängliche Mittags-Mahlzeit, ein nothdürftiges Veſper-Brod und Abend-Eſſen. Wenn man ſie reichlich mit Nahrung verſorget, und ihnen nur nicht den Müßiggang verſtattet, ſo werden ſie ſtets zufrieden, aufgeräumt und munter ſeyn, und mit Luſt lernen. Es iſt zwar wahr, daß ein überladener Magen der Heiterkeit der Seele und dem Studieren hinderlich iſt; allein, daraus muß man nicht folgern, daß es beſſer ſey, wenn Kinder wenig eſſen. Es hat wunderliche Leute gegeben, die dreiſt oder einfältig genug waren, ſolches zu behaupten; ſie werden aber ſchon vom Des-

Eſſarts

Eſſartz (*) wiederleget; ja, die tägliche Erfahrung beweiſet, daß es falſch ſey, daß Kinder, die wenig eſſen, einen lebhaftern Verſtand haben, als diejenigen, welche etwas mehr genießen. Man ſieht täglich Kinder, die alles unter einander in gutem Maße eſſen, und doch alle Lebhaftigkeit, Munterkeit, Scharfſinnigkeit und Artigkeit des Geiſtes beſitzen, welche man nur jemahls von ihnen in ihrem Alter verlangen kann. Sie müſſen aber nicht den Magen mit Speiſen voll ſtopfen; ſie müſſen auch nicht beſtändig ſitzen, und nach dem Eſſen ſtudieren. Wenn dieſes beobachtet wird, ſo ſchadet eine ordentliche Sättigung des Magens niemahls der Seele oder dem Körper, ſondern ſie gereicht beyden zum größern Vortheil, als wenn man wenig ißt, und dadurch einen ſchwächlichen und ſiechen Körper bekommt. Wie gut kann der ſtudieren, welcher beſtändig mit dem Hunger kämpfen muß?

Es iſt nicht nöthig, daß Kinder viel trinken. Sie haben ſchlaffe Faſern und viele Feuchtigkeiten. Sie bedürfen daher keiner ſtarken Anfeuchtung ihrer Faſern und Verdünnung des Blutes. Durch vieles Trinken werden ihre Faſern nur noch mehr erſchlaffet, und inſonderheit wird der Magen geſchwächt. Daher ſchadet es demſelben am meiſten, wenn er bey dem Eſſen mit vielem Getränke überſchwemmet wird. Bey Tiſche müſſen Kinder nur ein kleines Glas voll Waſſer austrinken, und nicht mehr; und nachher nicht eher, als etwa drey Stunden nach dem Eſſen, wenn die Verdauung meiſtens vollendet iſt, wieder ordentlich trinken. Ein halbes, oder höchſtens ganzes Nößel iſt den Tag über für ſie hinreichend.

Ich habe noch das **Verhalten der Kinder bey der verſchiedenen Beſchaffenheit der Luft und Witterung,** anzuzeigen. Soll dem Menſchen die

(*) Hrn. Des-Eſſartz Abhandlung von der Erziehung der Kinder, in Anſehung ihres Körpers, in den erſtern Jahren, von mir überſetzt und mit Anmerk. erläutert. Berl. Stett. und Lpz. 1763, 8. S. 332, fgg.

Luſt geſund ſeyn, ſo muß ſie rein und friſch ſeyn. Diejenigen, die in Geſellſchaft vieler andern in einem engen Bezirke beyſammen ſind, ſehen blaß, aufgedunſen und krank aus, denn die Luſt iſt von der Ausdunſtung ſolcher Perſonen verunreinigt. Dieſes ſpüret man, wenn man aus der freyen Luſt in eine ſolche Stube kommt, mehr als zu deutlich, denn man wird faſt ohnmächtig, weil eine ſolche Luft nicht mehr die zur Erfriſchung des Körpers erforderliche Eigenſchaft beſitzt, mit faulen Dünſten erfüllt iſt, und ihr die Federkraft mangelt, wodurch die Lungen gehörig ausgedehnet werden müſſen. Weil ſolche Leute bey ihren gewöhnlichen Hanthierungen Gelegenheit haben, friſche Luft zu ſchöpfen, ſo entgehen ſie zwar der größern Schädlichkeit der in ihren Stuben befindlichen unreinen Luft, die Kinder aber leiden davon am meiſten, weil ſie zärtlicher ſind, und nicht ſo oft an die friſche Luft kommen. Bey ſchönem Wetter muß man alſo den Kindern in die freye Luft zu gehen verſtatten, wodurch ihr Körper gereiniget und erquicket wird. Die gemeinen und der Bauern Kinder würden nicht ſo geſund, und wieder die ſchlimmen Folgen der unreinen Luft, die gemeiniglich in den Häuſern ihrer Aeltern iſt, geſichert ſeyn, wofern ſie nicht, wenn ſie auch nur erſt 2 Jahr alt ſind, vor der Thüre und auf die Straße bey einer jeden Witterung herum liefen. Aber es iſt erſchrecklich, wenn bemittelte und vornehme Aeltern, die beſſer, als der gemeine Mann, im Stande ſind, die Regeln der Geſundheit in Erziehung ihrer Kinder zu beobachten, dieſe ebenfalls in einer engen Stube einſchließen, wo die Luft wenig oder ſchlecht erneuert wird. Solche Kinder können nicht, wie jene, bey jeder Witterung in die Luft gehen, weil ihr Körper zärtlicher und empfindlicher iſt. Sie müſſen alſo leiden, daß ihre Säfte von den faulen Dünſten verunreiniget werden, und ſie dadurch eine ſchlechte und ungeſunde Leibes-Beſchaffenheit erhalten. Es iſt

das-

daher nothwendig, daß Aeltern, denen es nicht an Gelegenheit und Vermögen, beſſere Einrichtungen zu machen, fehlt, die Wohnungen ihrer Kinder allemahl ſo wählen, daß ſie beſtändig eine reine und friſche Luft ſchöpfen. Es iſt kaum zu glauben, wie groß der Unterſchied an Munterkeit und Lebhaftigkeit der Seele und des Körpers zwiſchen denen ſey, die in einer reinen, und denen, die in einer unreinen, nicht erneuerten Luft ſich aufhalten. Dieſe ſind träge, bleich, ſchlaff und kraftlos; jene ſind munter, hurtig und geſund. Wenn alſo viele Kinder in einer Stube ſchlafen, ſo muß dieſelbe sehr geräumig ſeyn, damit die Dünſte, welche aus dem Körper gehen, ſich verbreiten können. Sie müſſen ſich, wenn ſie aufſtehen, ſofort in eine andere Stube, worin die Luft rein iſt, begeben, und unterdeſſen muß man durch Räuchern, und durch Oeffnen der Fenſter, die böſen Dünſte verjagen, und friſche Luft in die Schlaf-Stube bringen. Dieſes iſt zwar ſehr zuträglich, aber es iſt doch noch nicht genug, ſondern es iſt noch beſſer, wenn die Kinder oft in die äuſſere Luft kommen, weil dieſelbe etwas vorzüglich erfriſchendes und erquickendes an ſich hat. Ueberdieß ſpüret man auch ſelbſt in der Stube die Wirkungen des Wetters. Die Frauenzimmer und andere empfindliche Perſonen, welche wenig aus der Stube kommen, empfinden dennoch die Eindrücke der äuſſern Luft auf ihren Körper. Es ſind auch die meiſten Geſchäfte der Menſchen von der Art, daß ſie dabey ausgehen, und der Luft ausgeſetzt ſeyn müſſen. Die Luft iſt alſo dem Menſchen unentbehrlich; ſie wirckt unmittelbar auf ſeinen Körper, und er iſt ihren Veränderungen unvermeidlich ausgeſetzt. Aus dieſen Urſachen muß man die Kinder bey Zeiten gewöhnen, alle Veränderungen der Luft zu ertragen. Hierzu müſſen ſie allmählich gebracht werden, weil die ſchleunigen Abwechſelungen der Luft, wenn man ſie denſelben mit Unvorſichtigkeit

ausſetzt, ſehr üble Folgen nach ſich ziehen können. Solche Gewohnheiten müſſen aber darum bey Zeiten in ihnen geleget werden, damit ſie nicht durch gegenſeitige Gewohnheiten zu ſehr verzärtelt werden, wie ſolches geſchieht, wenn man ſie beſtändig in der Stube ſitzen läſſet, ſtets warm hält, und ſolcher Geſtalt ihren Körper zur Weichlichkeit gewöhnet. Man muß aber ſolches zu der Zeit thun, wenn der Körper ſchon etwas dauerhafter geworden iſt, und eine kleine Gewalt ausſtehen kann. Der Bauern-Junge kriecht ſchon, ehe er noch laufen kann, im Hemde und mit bloßen Füßen in der ſtrengſten Kälte, im Schnee, Winde und Wetter, ohne Schaden herum, ja, er kann ſchon die ſchleunigſten Veränderungen von Wärme und Kälte ertragen; denn wenn er recht durchgefroren iſt, erwärmt er ſich in der recht höllenmäßig eingeheitzten Stube, ohne Nachtheil ſeiner Geſundheit. Unſere weichliche Stadt-Kinder müſſen ſolches wohl unterlaſſen, wenn ſie kein Raub des Todes werden wollen. Sie müſſen zuvor mit den Jahren eine ſtärkere Leibes-Beſchaffenheit erhalten, ehe ſie allen Veränderungen der Luft durch die Gewohnheit Trotz biethen können. Zwiſchen dem vierten und ſechsten Jahre, kann man anfangen, ſie allmählich an eine rauhe Luft zu gewöhnen; und nach dem ſechsten Jahre muß man ſolches ſtufenweiſe immer mehr und mehr zur Vollkommenheit zu bringen ſuchen.

Auf folgende Weiſe kann man die Kinder ſtufenweiſe und ohne Schaden an die Veränderungen der Luft gewöhnen. Ich habe bereits oben erinnert, daß die Stube, in welcher der Säugling ſchläft, nur mäßig warm gehalten werden müſſe. Wenn er entwöhnt worden iſt, und ſich dem dritten Jahre ſeines Alters nähert, muß man die Stuben-Wärme vermindern, bis endlich, bey deſſen zunehmenden Alter, und etwa nach dem vierten Jahre, gar nicht mehr des Nachts geheitzet wird. Er muß alsdann beſtändig in einer

kalten Stube ſchlafen; und wäre etwa die Kälte groß, ſo darf man nur das Bett etwas erwärmen, wozu eine mit warmen Waſſer angefüllte Flaſche am bequemſten, und weit geſunder, als ein ſo genannter Bett-Wärmer mit Kohlen, iſt. Das Bett darf nicht ganz durchgewärmet und heiß gemachet werden, ſondern es iſt genug, wenn die Kälte davon nur verſchlägt. Iſt das Kind nun ſtärker geworden, und ungefähr in ſeinem ſechsten Jahre, ſo wärmet man das Bett nicht mehr, welches vorher auch anders nicht, als nur bey großer Kälte, geſchehen iſt. Nunmehr muß es zu allen Zeiten auch bey der größten Kälte in einer kalten Stube und in einem kalten Bette ſchlafen. Dieſes iſt der erſte Schritt, wodurch es die Kälte vertragen lernt. Sie fällt ihm zwar bey dem Einſteigen in das Bett zuweilen ſehr empfindlich, aber ſie ſtärkt den Körper, ſie gewöhnet die Faſern an die Eindrücke der rauhen Luft, und die natürliche Wärme, welche kurz darauf folgt, iſt deſto angenehmer, verurſachet eine beſſere Ausdunſtung, und befördert den Schlaf. Hingegen machen die warmen Stuben einen unruhigen Schlaf, treiben einen ſtarken Schweiß, und ſchwächen den Körper des Kindes, welchem, wenn es des Morgens aufſteht, da die Stube unterdeſſen wieder kalt geworden iſt, die kalte Luft empfindlicher und gefährlicher iſt, weil die offenen Schweiß-Löcher unmittelbar davon zuſammen gezogen werden. Auf dieſe Weiſe iſt der durch die große Wärme geſchwächte Körper einer Erkältung, und den daher entſtehenden Schnupfen, Huſten und Fiebern am leichteſten unterworfen. Läſſet man aber die Kinder in einer kalten Stube ſchlafen, ſo ſind ſie dieſen Beſchwerden nicht ausgeſetzt. Sie finden darin bey dem Aufſtehen dieſelbe Luft, welche ſie die ganze Nacht eingeathmet haben. Man kann ohne Gefahr, ja ohne ſonderliche Empfindung der Kälte, aufſtehen, wenn man nur die Betten allmählich nachläſſet und lüftet, damit die von

unſern eigenen um uns geſammelten Ausdunſtungen entſtandene Wärme nach und nach verfliege. Darum muß man auch die Kinder nicht mit dicken und ſehr warmen Kleidern zu Bette legen, noch ſie mit vielen und ſchweren Betten bedecken; denn auf dieſe Weiſe würde auf der einen Seite alles verdorben, was man auf der andern gut machen will. Alsdann iſt die kalte Stube von keinem Nutzen. Solche ſtarke Bedeckung des Körpers in den Betten verurſachet ſtarken Schweiß, ſchwächt den Körper, und zieht ſowohl während dem Schlafe, als auch bey dem Aufſtehen, dieſelben gefährlichen Folgen, die ich eben erſt von dem warmen Schlaf-Gemache angezeigt habe, nach ſich. Ein leichtes Deck-Bett iſt jederzeit zureichend. Anfänglich kann man dem Kinde des Nachts wohl eine warme Kleidung im Bette anlaſſen, aber wenn es älter wird, muß ſie immer dünner werden; ja, es wäre noch beſſer, wenn es ſich angewohnte im bloßen Hemde zu ſchlafen.

Aber auch bey Tage muß man die Kinder nie zu warm halten. Ihrer Kleidungen wird weiter unten Erwähnung geſchehen. Hier will ich nur die andern Mittel betrachten, wodurch man Kinder zu den Veränderungen der Luft abhärten kann. Sie müſſen ſich in einer mäßig warmen Stube aufhalten, niemahls an den Ofen kommen, und zuweilen an die kalte Luft gebracht werden. Vornehmer und reicher Leute Kinder ſind meiſtens ſo unglücklich, daß ſie den ganzen Winter über, gleich den ausländiſchen Gewächſen, die in Treibe-Häuſern ſtehen müſſen, in der warmen Stube behalten werden. Sind ſie etwa einmahl ein Par Minuten in der kalten Luft geweſen, ſo kriechen ſie an den Ofen, und wärmen ſich tüchtig. Durch dieſe beſtändige Wärme werden die Faſern geſchwächt, erſchlaffet, und zu dieſem ſchlaffen Zuſtande dermaßen gewohnet, daß das geringſte Lüftchen ſie zuſammen ſchnüret, und den Körper auf eine empfindliche und gefährliche Art verletzet. Die

in ſolcher Zärtlichkeit und Weichlichkeit erzogenen Kinder ſind daher von blaſſer und kränklicher Leibes-Beſchaffenheit; eine freye und kalte Luft iſt ihnen, wie Gift, zuwieder. Kaum haben ſie eine ſolche Luft eingeathmet, ſo bekommen ſie den Huſten, theils weil ihre Lungen ſolche Luft nicht ertragen können, theils auch, weil die ſchlaffen und empfindlichen Faſern ihres Körpers von derſelben zuſammen gezogen und gedrückt werden, und bey der gehemmten Ausdunſtung die ſcharfen und unreinen Säfte, welche ſonſt durch die Schweiß-Löcher wären ausgeführt worden, auf die Lungen fallen. Die öftere Wiederhohlung ſolcher ungewohnten Gewalt iſt ſchon hinlänglich, dieſe Kinder lungenſüchtig zu machen. Da alſo die immerwährende Erwärmung des Körpers, und der ſtete Aufenthalt beym Ofen und in der warmen Stube, welches überdies noch träge und faul macht, unſerer Geſundheit ſo nachtheilig iſt, ſo muß man die Kinder zuweilen im Winter in die kalte Luft gehen laſſen. Dieſen Rath will ich aber hier mit den nöthigen Einſchränkungen erläutern. Iſt das Kind noch in einem zarten Alter, ſo muß man es, den Tag über, mit einer guten Bedeckung des Leibes einige Mahl eine Viertelſtunde lang in einem kalten Zimmer oder im Hauſe herum tragen, damit ſeine Lungen eine veränderte und rauhere Luft einathmen, und ſein Körper ihre Eindrücke gleichſam von weitem empfinde. Je älter es wird, und wenn es ſchon gehen kann, deſto länger muß es ſich in der Kälte aufhalten. Man läſſet es eine Weile in der Hausthüre und am offenen Fenſter ſtehen; man bringt es, wenn die Luft nicht allzu unfreundlich iſt, über die Straße zu guten Freunden, oder in die Schule. Wenn es nun das ſechste Jahr erreicht hat, verſtärkt man dieſe Uebungen. Der Knabe ſowohl, als das Mädchen, müſſen täglich, zu einer jeden Jahrszeit und bey einer jeden Witterung, ausgehen. Nichts iſt der Geſundheit des gemeinen Volkes zuträg-

 licher

licher, als daß ihre Kinder täglich die Gaſſen herum laufen. Da alſo meine Ermahnung vorzüglich die vornehmeren Kinder angeht, ſo höre ich ſchon manche Einwürfe dagegen, die eine delicate Denkungsart ausſtößt. „Kindern von Stande und von einiger Extraction muß „es zu niederträchtig ſeyn, auf den Straßen herum zu „ſchwärmen, und mit der ungezogenen rohen Jugend „des Pöbels das Pflaſter zu treten. Wie viele Sorg„falt, wie große und ängſtliche Bemühungen muß man „nicht anwenden, die feine zarte Haut der jungen Schö„nen zu erhalten, zu verbeſſern, und dieſen glatten glän„zenden Ueberzug der wohlgebildeten Glieder, den man „koſtbarer, als Gold, und edler, als Tugend und „Verſtand, hält, vor der verletzenden Gewalt des Wet„ters zu beſchützen! Es iſt alſo wieder die Sitten wohl „erzogener Kinder, es iſt der reitzenden Bildung ihres „zarten Körpers nachtheilig, wenn man ſie der rauhen „Luft Preis gibt, und auf der Straße herum laufen „läſſet!" So ruft der ganze Hanfe der Aeltern, die nach dem heutigen Geſchmacke denken, entgegen. Ich denke anders, ich lehre anders, ich werde alſo keinen großen Beyfall erhalten. Doch vielleicht kann ich noch einige Mütter überzeugen; denn dieſe ſind es am meiſten, die ſich der Ausübung dieſer Geſundheits-Regel wiederſetzen. Das Kind iſt allerdings ein unglückliches Opfer einer nachläſſigen Erziehung, welches unter den Straßen-Jungen aufwächſt, und in deren Geſellſchaft, in allen Arten der Laſter, des Muthwillens und der Bosheit, geübet wird. Aber wer ſieht nicht, daß nur hier der ſpielende Witz zu triumphiren ſucht, wenn man ſolches bey wohl erzogenen Kindern befürchtet, wenn ſie ausgehen! Die Aeltern, welche dieſen Einwurf machen, müſſen entweder in ihrem Kinde, in deſſen zarten Alter, einen ſchlechten Grund zur Artigkeit und Tugend gelegt haben, daß ſein zu den Eindrücken des Böſen und Guten gleich fähiges Herz keinen

Ekel

Ekel wieder die Gottloſigkeit und Ungezogenheit empfindet; oder ſie müſſen von dem bösartigen und verſtockten Gemüthe ihres Kindes überzeugt ſeyn. In beyden Fällen wird das Kind auch bey dem Geſinde und in der Geſellſchaft muthwilliger Knaben, die mit ihnen einerley Standes ſind, Gelegenheit genug behalten, Unarten zu begehen, und unanſtändige Sitten anzunehmen und in ſich zu befeſtigen. Die guten Sitten werden alſo keinen Anſtoß leiden, wenn der Knabe, in welchem bereits ein guter Grund zur Tugend gelegt worden iſt, ehrbar und ſtille auf der Straße zu gehen, und auf den Muthwillen der loſen Buben nicht zu achten, gewohnt iſt. Dieſes gilt inſonderheit von denen, die erwachſen ſind. Da aber kleinere Kinder an der Hand eines Dienſtbothen geleitet werden, ſo fällt bey ihnen alle Furcht eines ungezogenen Betragens weg. Mich däucht, ich hätte nun den Einwurf, der die Sitten betrifft, überzeugend genug entkräftet.

Ich ſchmeichle mir, daß ich bey der Wiederlegung des zweyten Einwurfes, welcher ſich auf die Schönheit des Körpers bezieht, der Wahrheit den Eingang in die Gemüther derer, die nur nicht eigenſinnig und in ihrer Meinung hartnäckig ſind, verſchaffen werde. Ich will hier nicht den Begriff der Schönheit aus einander ſetzen, noch mit denen Schönen, die etwa gegenwärtiges leſen möchten, bey dem **Hogarth** und **Winkelmann** das Schöne beſtimmen und nach Geſchmack beurtheilen lernen. Man nennt einen Körper ſchön, deſſen Gliedmaßen eine gehörige Proportion gegen einander haben, und deſſen Haut aus einem unordentlichen Gemiſche von Lineamenten, Faſern, Blutgefäßen und Fette beſteht, welche unter einander ein ſo gutes Verhältniß haben, daß ſie im Ganzen die Sinne reitzen, und gefallen. Dieſer Begriff von der Schönheit iſt zwar nicht philoſophiſch, und nicht nach den Regeln der Logik, aber er iſt hier zu meinem Zwecke hinlänglich. Die

Kälte verändert dieſe Bildung der Theile im geringſten nicht, ſie macht die Faſern dicht, und indem ſie dadurch ihre Kraft und Stärke vermehrt, befördert ſie den freyen Umlauf des Blutes, welcher alle Verrichtungen des Körpers nach ihrem gehörigen Maße und Ziele unterhält. Daher können keine Stockungen der Säfte geſchehen, welche hier und da die Haut verunſtalten, keine Erſchlaffung, und keine Abzehrung, wie von der Hitze, entſtehen. Die Schönheit leidet alſo von der Kälte nichts, ſondern ſie wird vielmehr dadurch unterhalten und vermehrt; und es iſt eine längſt bekannte Erfahrung, daß das Frauenzimmer in den kalten Ländern mehrentheils ſchöner iſt, als das in den warmen Ländern, wo die Hitze den Körper ausmärgelt, ſchlaffe Glieder, und ein bleiches, eingefallenes, runzeliges Geſicht hervor bringt. In den kalten Ländern hingegen ſind alle Gliedmaßen der Menſchen ſtark, und ihre Haut iſt mit Fette und Fleiſche ſehr gut ausgefüllt; und wer wird läugnen, daß dieſes nicht einen ſchönen Körper ausmache? Aber freylich die feine Haut leidet etwas, ſie wird dichter; doch auch dadurch gewinnt ſie das, daß ſie wieder die Eindrücke der kalten Luft weniger empfindlich wird. Eine feine Haut iſt in der That weder zur Geſundheit, noch zur Schönheit, etwas Weſentliches; und denen zum Troſte, die ſich einmahl darin verliebt haben, kann ich verſichern, daß ſie, wenn ſie von Natur eine zarte und glatte Haut haben, dieſelbe auch behalten werden, ob ſie gleich ihr Geſicht und ihre Hände oft dem rauhen Wetter ausſetzen. Denn eine dicke Haut haben nur diejenigen, welche mit den Händen viel arbeiten, und beſtändig in der Kälte ſind. Allein, die Kinder ſollen nicht den ganzen Tag in der Kälte bleiben; ſie ſollen nur alle Tage einige Stunden die äuſſere Luft genießen, und der Witterung bloß geſtellet werden, damit ſie inſonderheit alle Arten des unfreundlichen Wetters ertragen lernen. Da es aber al-

lerdings nöthig iſt, nach der verſchiedenen Witterung den Korper mit hinlänglichen Kleidern zu bedecken, und vornehmlich wieder den Sonnenſtich und die Gewalt des Windes zu ſchützen, ſo werde ich weiter unten davon ſprechen.

Es haben nicht alle Kinder ihre Geſchäfte über der Straße. Viele von den Vornehmen und Reichen ſchicken ihre Kinder nur im Sommer in die Schule, und im Winter behalten ſie dieſelben zu Hauſe. Das iſt meinem Grundſatze ganz zuwieder. Da ſie alle Tage ausgehen ſollen, ſo müſſen ſie auch im Winter täglich die Schule beſuchen, weil eben dieſe Jahrszeit zur Abhärtung der Kinder in der Luft am geſchickteſten iſt. Diejenigen aber, die ihre Lehrmeiſter im Hauſe haben, muß man täglich zu einigen guten Freunden, oder um etwas an jemand zu beſtellen, ausſchicken. Zu dieſem Ende thun ſolche Aeltern ſehr gut, wenn ſie ihr Kind in Dingen, wo es ſich ſchickt, zu einem Bothen brauchen, damit es Gelegenheit erhalte, der verſchiedenen Witterung gewohnt zu werden. Hier möchte ich auch die Vornehmen ſehr bitten, ihren Kindern das Fahren im Wägen nicht anzugewöhnen; denn ſie lernen, wenn ſie oft zu Fuße über die Straße gehen müſſen, die Veränderungen und Unfälle der Luft beſſer ertragen, wieder welche ſie in dem Wagen geſichert ſind. Man nehme die Kinder im Winter oft mit in die Kirche; man thue mit ihnen Luſt-Reiſen bey rauher Jahrszeit über Land; kurz, man verſchaffe ihnen alle Gelegenheit, alle Ungemächlichkeiten der Witterung auszuſtehen und zu verachten, und ſich in der Luft abzuhärten. Man muß ſich durch einige catarrhaliſche Zufälle, welche bey den erſten Verſuchen wohl zu entſtehen pflegen, nicht abſchrecken laſſen; denn durch die öftere Uebung wird der Zweck doch erreicht, wenn man nur dabey vernünftig verfährt. Aeltern können die Stärke ihrer Kinder am beſten prüfen, und ſie müſſen ihnen nicht mehr auflegen,

legen, als ſie aushalten können, aber auch dabey alle übertriebene Zärtlichkeit und närriſche Liebe beyſeit ſetzen. Doch muß man dabey die Regel, die ich ſchon gegeben habe, nicht vergeſſen, daß man mit Kindern niemahls eine ſchleunige Veränderung vornehmen, ſondern ſie allmählich zu ſolchen Dingen gewöhnen müſſe. Alles, was hier von der Abhärtung des Körpers in der Luft geſagt worden iſt, geht nur mit ganz geſunden Kindern an; mit ſchwächlichen aber muß man behutſamer und vorſichtiger verfahren. Wenn man dieſe Einſchränkungen beobachtet, ſo wird das Kind, es ſey von Natur ſchwach oder krank, doch mit der Zeit einen dauerhaften und geſunden Körper erlangen, und in einer jeden Lebens-Art, die es künftig ergreift, von der Witterung keine, oder doch nur ſehr geringe Beſchwerden erleiden. Man muß auch hier auf keinen Unterſchied des Geſchlechtes ſehen. Dem Frauenzimmer iſt die Gewöhnung an die veränderliche Witterung eben ſo heilſam, als allen andern Perſonen. Sie genießen bey dem öftern Ausgehen zugleich den Vortheil und die erſprießlichen Wirkungen der Bewegung ihres Körpers. Ihre Geſundheit, Schönheit, und ſelbſt die Munterkeit ihres Geiſtes, erhalten dadurch einen großen Zuwachs.

Ich komme zur Betrachtung der **Kleidungs-Art der Kinder**, und zwar ſolcher, wenn ſie noch jung und unerwachſen ſind. In der Art, die Kinder zu kleiden, begeht man gemeiniglich ſehr große Fehler. Ihre Geſundheit und Krankheit hängen zum Theil von der Freyheit oder Unordnung ihrer Ausdunſtung ab, und die Kleider tragen ſehr viel dazu bey, dieſe Ausdunſtung zu unterhalten, zu erregen, zu ſchwächen, oder zu unterdrücken. Sind ſie zu ſchwer, ſo werden die Kinder, die faſt in einem beſtändigen Schweiß-Bade ſchwimmen, dadurch entkräftet; ſind ſie aber zu leicht, ſo ſchwächt das unmittelbare Berühren der Luft

die

die Ausdunſtung, oder unterdrückt ſie gar. Daher entſtehen denn Schnupfen, Flüſſe, Huſten, Bruſt-Flüſſe, und andere Zufälle, denen ſie nicht immer wiederſtehen können. Dieſe Urſachen, ſo entgegen geſetzt ſie einander auch ſind, ſind gleich gefährlich; und man beugt ihnen vor, wenn man eine gehörige Mittel-Straße hält, und auf die Verſchiedenheit der Jahrs-Zeiten Rückſicht nimmt. Dieſe Vorſicht iſt, beſonders in den erſten Monathen nach der Geburt bey Kindern wegen ihrer großen Reitzbarkeit und Schwäche nöthig. Alles Uebermaß iſt ihnen ſchädlich, und ſie haben nicht Kräfte genug, es auszuhalten. Vom dritten Monathe an, kann man allmählich ihre Bedeckungen und Kleider vermindern, und ſie zu leichtern gewöhnen. Die Haut der Kinder wird in eben der Proportion ſtärker, und nach einiger Zeit haben ſie kaum nöthig, ſich zu bedecken. Die Geſichts-Haut bey Manns- und Frauens-Perſonen, und die Haut an der Bruſt der letztern, ſind eben ſo empfindlich, als an den übrigen Theilen des Körpers, die bedeckt ſind; indeſſen iſt doch die Kälte dem Geſichte und der Bruſt nicht ſo empfindlich, als anderwärts; und dieſes iſt eine Folge der Gewohnheit, die ſie weniger empfindlich gemacht hat. Niemahls hat man ſie davor zu verwahren geſucht. Es gibt Kinder und Erwachſene, die von ihrem zarten Alter an ſich gewöhnet haben, wenig bedeckt zu ſeyn. Sie tragen in der kälteſten Jahrszeit, im Winter, ein einfaches Kleid, oder einen ſehr leichten Anzug. Sie ſind dabey ſtark und robuſt, wiſſen nichts von Krankheiten, und frieren niemahls. Perſonen, welche nach den Vorurtheilen erzogen ſind, die der Luxus und die Weichlichkeit einflößen, ſchaudern bey ihrem Anblicke, und geſtehen, daß die Schwachheiten, worunter ſie ſeufzen, die ordentlichen Folgen einer übel verſtandenen und zu weit geſuchten Erziehung ſind.

D. Ca-

D. Cadogan räth, in den erſten drey Jahren die Kinder nur mit einem kleinen Corſet von Flanell, ohne Aermel, zu bekleiden, welches hinten ganz locker anliegt, woran man ein kleines Wamms nähet, und ihnen oben darüber ein Röckchen von eben dem Zeuge, oder von einem andern, wenn er nur fein, weich und leicht iſt, anziehen kann. Auf den Kopf ſoll man ihnen eine leichte Mütze ſetzen, die man, wenn ſie etwa nicht warm genug wäre, füttern kann; dieſes ſey bey Tage hinlänglich. Die Strümpfe und Schuhe ſieht gedachter Schriftſteller mit Recht als unnütz an, zumahl da ſie oft den Füßen ſchaden; überdies halten ſie die Beine feucht, wenn man ſie nicht alle Stunden ändert. Er glaubt, daß die Strümpfe und Schuhe ſich nicht eher für ſie ſchicken, als wenn ſie aus dem Hauſe gehen, um ſie vor dem Kothe zu beſchützen. Des Nachts ſoll man ihnen nur ein Hemde von Flanell, welches die Freyheit ihrer Glieder nicht einſchränkt, anziehen.

Man legt den Kindern, wenn ſie einige Monathe alt ſind, eine Schnürbruſt an. Man hatte ſie ſchon durch das heftige Einwindeln auf die Tortur gebracht, und befreyet nunmehr Hände und Füße von der Straſe, um die Eingeweide noch ſtärker zu preſſen, und die Knochen zu verſtümmeln. Die Schnürbrüſte ſind eine Art von Schilden, durch welche man die Biegſamkeit der noch zu ſchwachen Kinder, nach der ſchwachen Meinung des großen Haufens, aufhalten, und ſie in den Stand ſetzen will, ſelbſt aufrecht zu bleiben. So ſuchen die Menſchen, die immer weiſer als die Natur ſind, ihre ſchönſten Producte vollkommener zu machen. Sollte es möglich ſeyn, daß ſie in dieſem betriegeriſchen Vorurtheile die bequemſten Mittel finden, ſich zu ſchaden, oder ihre Kinder umzubringen? Die Schnür-Brüſte, ſie mögen von Fiſchbein, oder von Rohr, gemacht ſeyn, ſind allemahl drückend und zu hart, und preſ-

preſſen die Kinder zu ſtark zuſammen, die in dieſem Alter Fleiſch und Knochen, ſo weich wie Wachs, haben, welche, ſo wie dieſes, alle Arten von Eindrücken anzunehmen geſchickt ſind, die ſie bey zunehmenden Jahren auch behalten. Der obere Theil der Schnürbruſte iſt vorn weit genug, um der Bruſt die Freyheit, ſich zu bewegen, zu laſſen, wenn ſonſt kein Hinderniß da iſt. Der untere Theil aber iſt enge, und ſo gebauet, daß ſie den Magen, die Gegend über dem Nabel, einen Theil des Nabels, und die knorpeligen Spitzen der ſo genannten falſchen Rippen zuſammen drucken. Hinten ſind die Schnürbrüſte, der ganzen Länge nach, überaus hart; ſie ruhen auf den in die Quere gehenden Hervorragungen der Wirbelbeine, und der Erhöhungen der Rippen. Man zieht ſie ſtark mit Schnuren zuſammen, und zwingt ſie, an allen Theilen des Körpers genau anzupaſſen. Die zwo letzten falſchen Rippen, die der größten Zuſammenpreſſung ausgeſetzt ſind, werden dadurch ſteif und unbeweglich, an ſtatt, vermöge ihrer natürlichen Einrichtung, locker zu werden. Die knorpeligen Enden der andern Rippen werden dadurch zuſammen gepreßt, und öfters gar in einander geſtoßen. Das harte und ſteife Hintertheil der Schnürbruſt zwingt die Schultern und Schlüſſel-Beine, ſich gegen den Rückgrath zu wenden, ſo daß man eine Ausrenkung zu befürchten hat. Dieſes Zuſammenpreſſen wirkt ebenfalls auf die wahren Rippen, und erhebt ſie vom Vordertheile der Bruſt nach hinten zu. Die Bänder, welche über die Schultern laufen, die Schnürbruſt zuſammen zu halten, und die Schultern zu zwingen, entzünden dieſelben öfters, und verwunden ſie; die Muskeln der Bruſt und des Schulter-Beines, und die runden Muskeln werden gepreßt, und gleichſam erwürget; ſie hemmen den Umlauf der Säfte in dieſen Theilen, und verhindern den Nahrungs-Saft, ſich über-

all gleich auszutheilen, ſie zu nähren, und das Verlorne wieder zu erſetzen.

Die Schnürbrüſte, die man Knaben anlegt, ſind in den erſten Jahren nicht ſo ſehr hart; man macht ſie aber immer ſtärker, nach dem ſie älter werden. Indeſſen ſind ſie zu allen Zeiten hart genug, ihnen zu ſchaden. Was die Mädchen betrifft, ſo ſucht man ihnen nur eine ſchöne Taille zu geben, und ihre Körper ſo zu bilden, daß man die Schultern faſt gar nicht ſieht, und die Arme hinterwärts kommen, daß der Rückgrath völlig gerade, die Bruſt erhaben, die Taille ſchlank werde, daß die Hüften tief, und der Bauch eingedrückt ſey. Was liegt daran, daß der Bau der Mädchen auf Koſten der Geſundheit oder des Lebens ſo gekünſtelt werde, wenn ſie nur gefallen? Indeſſen irret man ſich. Alle dieſe vorgegebene Mittel die Taille zu bilden, und Annehmlichkeiten zu geben, verurſachen öfters weit größere und gefährlichere Verunſtaltungen, als diejenigen ſind, denen man vorzubeugen ſucht; und es iſt gewiß, daß die Maſchinen, die man erfunden hat, dieſen Ungeſtaltheiten abzuhelfen, welche natürliche Folgen der Windeln und Schnürbrüſte ſind, nur noch neue Verunſtaltungen verurſachen, ohne die ſchon vorhandenen zu heben. Das beſte und wirkſamſte Mittel, ſolchen Verunſtaltungen zuvor zu kommen, iſt, dem Beyſpiele derjenigen Völker zu folgen, die bey ihren Kindern weder Windeln noch Schnürbrüſte gebrauchen, und doch unter ſich weder Ungeſtaltete noch Krüppel haben. Ich ſage noch mehr: das einzige Mittel, die Kinder von dieſen Verunſtaltungen zu heilen, iſt, die Schnürbrüſte zu verbannen, und ſich gar keiner Maſchine zu bedienen.

Das Zuſammendrücken, welches die Schnürbrüſte auf die ganze Oberfläche des Körpers der Kinder machen, hemmet den Umlauf der Säfte, bringt die Functionen der Eingeweide in Unordnung, und verdirbt den

den Nahrungs-Saft. Die Nahrung wird dadurch unvollkommen, und es erzeugen ſich gefährliche Verſtopfungen. Die Hemmung des Blutes in den Lungen verurſacht Beulen, Blutſpeyen, Huſten, Engbrüſtigkeit, Herzklopfen, Polypen, Pulsader-Geſchwülſte, Lungenſucht und andere Krankheiten. Da die Eingeweide des Unterleibes und die Gedärme eingepreßt ſind, ſo entſtehen daraus Verſtopfungen, Knoten, Gelbſucht, Kopfſchmerzen, ſchlechte Verdauung, Magenkrampf, Ohnmachten, und viele andere Uebel mehr.

Allen dieſen Zufällen könnte man entgehen, wenn man ſich die einfache Natur zum Muſter nähme, was die phyſiſche Erziehung betrifft. Die Thiere haben ſie allein zur Führerinn, und man findet unter ihren verſchiedenen Gattungen kein einziges, welches Unvollkommenheiten hätte. Die Menſchen würden alsdann nicht die Erniedrigung haben, ſich häßlich, ungeſtalt, verſtümmelt zu ſehen, und würden nicht von den tödlichen Krankheiten, die gemeiniglich die Folgen des Mißbrauches in dieſem Theile der Erziehung ſind, angegriffen werden. Man darf ſich nur erinnern, daß es nirgends ſo robuſte und geſunde Männer, noch ſo gut proportionirte und ſo ſchöne Weiber gibt, als in denen glücklichen Himmels-Gegenden, wo man nichts von dem Gebrauche der Windeln und der Schnürbrüſte weiß.

Des Gebrauches der Schnürleiber bey ältern Kindern, wird weiter unten Erwähnung geſchehen.

Die Beſchaffenheit der Kleidung hat in unſern Körper keinen geringen Einfluß. Von einer dicken oder leichten Kleidung hängt die ſtärkere oder geringere Wirkung der Luft in unſerm Körper ab. Die Kleider umgeben denſelben zunächſt, und müſſen daher die freye Bewegung der Gliedmaßen mehr oder weniger einſchränken, nach dem ſie dieſelben dichter oder locke-

rer umſchließen. Bey der Kleidung der Kinder muß man hauptſächlich auf zwey Stücke ſehen: 1) in ſo fern ſie den Körper mehr oder weniger warm halten; und 2) in ſo fern ſie die Gliedmaßen mehr oder weniger einſchränken.

Auſſer dem, daß die meiſten Aeltern die Ofen-Wärme ihren Kindern zum Element machen, hüllen ſie dieſelben noch in Pelzen und dicken warmen Kleidern ein; ſie emballiren ſie, wenn ſie einmahl in die Luft gehen müſſen, in ſo vielen Bedeckungen, als wenn ſie eine Ware wären, die man verſchicken wolle, und ſorgfältig vor dem Wetter bewahren müßte. Solche ſehr warme Bedeckung aber verurſacht nicht allein, daß die böſen Theile, welche die Natur vermittelſt der Ausdunſtung aus unſern Säften ausſtößt, doch wieder mit dem Blute vermiſchet werden, ſondern ſie erſchlaffet auch durch den warmen Dunſtkreis, den ſie um den Körper macht, alle feſte Theile, und macht den Körper matt und kraftlos. Daher ſind die Kinder, die man ſehr warm in Kleidern hält, kränklich, ſchwächlich, gedunſen, und zu vielerley Krankheiten, die aus böſen und unreinen Säften entſtehen, ſehr geneigt. Sie bekommen von der geringſten Kälte, die ihre entblößte Theile trifft, die gefährlichſten Zufälle und hartnäckigſten Flüſſe, weil eine Erkältung um ſo leichter geſchehen kann, und deſto empfindlicher fällt, je wärmer der Körper iſt. Aber nicht allein die allgemeine ſehr warme Bedeckung des ganzen Körpers iſt ſchädlich, ſondern auch die vorzügliche Warmhaltung beſonderer Theile deſſelben. Wenn z. B. der Kopf, die Bruſt, oder der Unterleib, mit Tüchern, Küſſen und Pelzen wärmer gehalten werden, als die übrigen Theile, ſo ſind diejenigen, welche nicht ſo bedeckt ſind, der Gefahr der Erkältung am leichteſten unterworfen, welche aber nicht zu befürchten iſt, wenn der Körper überall eine gleiche Bedeckung und folglich auch allent-

hal-

halben eine gleiche Wärme hat. Wer weniger bedeckt iſt, dem ſchadet eine kühle Luft wenig, weil ſein Kör-per nicht viel wärmer iſt, als etwa ſeine bloße Hände, die mit der Luft faſt einen gleichmäßigen Grad der Wärme haben, wenn ſie derſelben eine Zeit lang aus-geſetzt ſind.

Hieraus iſt nun leicht abzunehmen, daß die dicken Kleider und das Pelzwerk für Kinder nichts taugen. Sie machen den Körper weichlich, ungeſund, zu Flüſ-ſen geneigt. Sie ſind dem heilſamen Endzwecke der Abhärtung des Körpers entgegen. Daher ſind die un-gariſchen und polniſchen Pelze, worin man einige Kin-der zu kleiden pflegt, gänzlich zu verwerfen. Sie ſind um ſo ſchädlicher, weil man in dieſer Kleidung in der warmen Stube bleibt. Der Korper wird darin ſehr durchgewärmet; und wenn die Kinder in die Luft kom-men, können ſie ſich leicht erkälten, weil ſie gegen die-ſelbe keine andere Bedeckung haben, als die ſie in der warmen Stube auch hatten. Sie gewöhnen ſich end-lich ſo ſehr an dieſe Wärme, daß ſie, wenn ſie nicht beſtändig in Pelzwerk eingewickelt ſind, von einer jeden kühlen Luft Beſchwerden empfinden. Man hat die Gewohnheit, daß man die Kinder mit Mützen auf dem Kopfe in der warmen Stube ſowohl, als in der Kälte, herum laufen läſſet. Es iſt ſehr irrig, wenn man glaubt, daß der Kopf warm gehalten werden müſſe. Die Erfahrung lehrt, daß kein Theil unſers Körpers, als dieſer, mehrere Kälte vertragen könne. Die di-cken Knochen deſſelben, und das Haupt-Haar, ſchü-tzen das weiche Gehirn wieder alle Anfälle der Kälte. Diejenigen, welche ſich von Jugend auf gewöhnen, mit bloßem Kopfe zu gehen, empfinden niemahls Kopf-Schmerzen, und wiſſen nichts von Ohren-Sauſen, Schnupfen und andern Flüſſen, die Witterung mag auch noch ſo rauh ſeyn. Unter vielen alten Völkern war es eine allgemeine Gewohnheit, mit bloßem Kopfe

zu gehen. Dadurch wird gewiß der Körper ſehr geſtärket. Lock hat daher ſehr Recht, wenn er verlangt, daß man die Kinder, wenn ſie 1 bis 2 Jahr alt ſind, und der Kopf mit Haaren ſchon gehörig bedeckt iſt, Tag und Nacht ohne Mützen ſolle gehen und ſchlafen laſſen. Es gibt Leute, die im härteſten Winter mit bloßem Kopfe und eigenem Haare auf der Straße gehen, und ſich recht wohl dabey befinden, weil ſie bereits in der Jugend dazu gewöhnet worden ſind. In naſſer und windiger Witterung, und wenn die Sonnenſtrahlen auf unſern Scheitel brennen, iſt es nöthig, den Kopf zu bedecken. Inſonderheit muß man dieſes bey ſolchen Kindern beobachten, die mit Ohren-Flüſſen, trieſenden Augen, oder einem grindigen Kopfe, geplagt ſind. Dieſe müſſen uberhaupt, wenn ſie in die Luft gehen, den Kopf gut bedeckt haben. Aber geſunde Kinder muß man in Wärme und Kälte mit bloßem Kopfe gehen laſſen, wenn es nur nicht regnet, oder kein ungeſtümer Wind iſt, oder wenn die Sonne nicht mit ihren heißen Strahlen den Kopf beſcheint. Denn Näſſe kann kein Theil unſers Körpers vertragen; ein ſehr rauher Wind, welcher den Kopf trifft, verurſachet immer Flüſſe, wenn man nicht ſchon recht ſehr dagegen abgehärtet iſt, und die Sonnen-Strahlen bringen, wenn ſie auf das Gehirn wirken, oft tödliche Zufälle hervor. Das Geſicht leidet von der Macht des Sonnen-Feuers manche Verletzungen. Ein gelbbraunes Geſicht, Sommer-Sproſſen und allerley Flecken, entſtehen davon ſehr leicht. Solche Verwüſtungen der Schönheit ſucht das Frauenzimmer durch Schirme und Flor-Kappen, womit es das Geſicht bedeckt, abzuwenden. Zu dieſer Abſicht ſind aber die grünen Sonnen-Schirme, die Stroh-Hüte und die grünen Sommer-Hüte, welche bey unſern Schönen Mode ſind, die beſten. Der Flor erfüllt dieſen Zweck nicht ſo gut; denn der ſchwarze läſſet alle Sonnen-

Strah-

Strahlen durchgehen, und vermehrt alſo nur deren Wirkung auf das Geſicht, der weiße aber blendet und ſchadet den Augen. Den ſchwächlichen ſowohl als den geſunden Kindern iſt es ſchädlich, wenn ſie mit Pelz-Mützen, oder ſonſt mit ſehr eingehülltem Kopfe, in der warmen Stube ſind, und auch ſo ſchlafen. Der Kopf wird auf dieſe Weiſe in einem warmen Dunſtkreiſe ſo gebraten, daß das geringſte anwehende Lüftchen Ohren-Zwang, Ohren-Sauſen, Kopfſchmerzen und viele andere Flüſſe, verurſachet.

Die Füße müſſen ſchon etwas mehr bedecket werden. Dieſe ſind am weiteſten von dem Herzen entfernt, welches nicht mit ſo ſtarker Kraft durch deren Gefäße das Blut treiben kann, als durch die andern Theile des Körpers. Daher haben die Füße eine geringere Wärme, und die Eindrücke der äuſſern Luft ſind in denſelben am ſtärkſten, inſonderheit wenn der Körper in Ruhe iſt. Doch können auch die Füße durch die Gewohnheit viel Kälte ertragen lernen. Der Grönländer, Lappländer, Isländer, läuft immer mit bloßen Füßen auf dem Eiſe herum, und fühlt nicht einmahl die Kälte. Dieſe Völker ſind theils von Jugend auf dazu gewöhnt, und die Füße bekommen bald, indem ſie der Kälte beſtändig ausgeſetzt waren, eine harte und unempfindliche Haut. Unſere Bauern-Jungen gehen auch in Kälte und Schnee ohne Schaden barfuß. Dieſe Beyſpiele haben manchen zu dem übereilten Schluſſe gebracht, daß es gut ſey, wenn alle Kinder barfuß gingen. Aber geſetzt, daß ſolches nicht wieder die Sitten wohlerzogener Kinder wäre, ſo würde es doch bey allen vornehmen und zärtlichen Bürger-Kindern darum nicht angehen, weil die feine Haut und die empfindlichen Nerven in dieſen von Natur ſchon weniger erwärmten Theilen von der Kälte zu ſtark würden zuſammen gezogen und zu ſchmerzhaft verletzet werden. Die Menge erfrorner Füße und hinkender

Menſchen würde ohne Zahl ſeyn. Nur gar zu oft thun ſich ſchon jetzt die Kinder durch Muthwillen und Leichtſinn großen Schaden, wenn ſie die Füße unbeſonnener Weiſe und zur Unzeit entblößen. Hierher gehört, wenn ſie des Morgens mit bloßen Füßen, die kurz vorher noch geſchwitzt haben, auf dem kalten Fuß-Boden herum laufen, oder wenn ſie aus sträflichem Uebermuthe barfuß im Schnee gehen, und um den Vorzug ſtreiten, wer am längſten darin aushalten werde. Im erſten Falle bringen ſie ſich böſe Köpfe, Bruſt-Krankheiten, Durchfall, und ſtarke Flüſſe, zuwege, und im letztern Falle entſtehen erfrorne Füße. Man muß daher ſorgfältig Acht geben, daß dergleichen muthwillige Handlungen nicht vorgenommen werden. Man muß die Kinder gewöhnen, die Hoſen, Schuhe und Strümpfe ſo fort am Bette bey dem Aufſtehen anzuziehen. Im Sommer bedeckt man ihre Füße mit einem Pare Strümpfen, die jedoch nicht dünn ſeyn müſſen; und im Winter vermehrt man dieſe Bedeckung mit noch einem Pare. Dabey läſſet man ſie Schuhe mit etwas dicken Sohlen tragen, welche der den Fußen ſo ſchädlichen Näſſe wiederſtehen. Solche hinlängliche Erwärmung der Füße gereicht den Kindern zur Geſundheit, indem ſie den freyern Umlauf des Blutes durch dieſe Untertheile befördert und erhält, wodurch vorzüglich der Kopf und die Bruſt von zu ſtarkem Antriebe des Blutes und der Säfte befreyet bleiben. Ich kann mich daher unmöglich mit denjenigen vereinigen, welche eine ſehr leichte Bedeckung der Füße anrathen. Die Stiefeln ſind den Kindern unnütz und beſchwerlich. Ich habe bemerkt, daß Kinder, die man in den zarteſten Jahren nach Huſaren-Art gekleidet hat, einen ſchleppenden Gang ſich angewöhnet haben, wovon die Schwere und Unbequemlichkeit der Stiefeln die Urſache war. Man muß es aber auch mit der Erwärmung der Füße nicht übertrei-

treiben. Die im Vorhergehenden angezeigte Bedeckung iſt die beſte. Hält man in der Jugend die Füße mit dicken Strümpfen gleich zu warm, ſo iſt man bey höhern Jahren, wo die natürliche Wärme ſchon abgenommen hat, genöthigt, ſie mit Socken und Pelz-Strümpfen noch beſſer zu verwahren, welche Weichlichkeit zwar den Kranken zu gönnen, den Geſunden aber ſchädlich iſt.

Die Bedeckung des Halſes iſt ſehr gut, und wird noch nothwendiger, wenn die Kinder ſchmerzende Drüſen am Halſe und einen böſen Kopf haben. Hals-Tücher oder Binden ſchicken ſich hierzu am beſten. Solche Bedeckung des Halſes muß auch bey Mädchen wenigſtens bis in das ſechste Jahr beybehalten werden. Denn wenn man ſie vor dieſer Zeit, und ſchon im zarteſten Alter, mit bloßer Bruſt und bloßem Halſe gehen läſſet, ſo werden dieſe zarte Theile gar ſehr angegriffen, und es entſtehen Bruſt-Flüſſe, Heiſerkeit, Huſten, Beulen, Geſchwüre, geſchwollene Hals-Drüſen, Kröpfe, ja wohl lungenſüchtige Anfälle und die Bräune. Allein, wenn man ſie nachher zu dieſer unter dem Frauenzimmer herrſchenden Mode gewöhnet, können ſie die Blöße des Halſes ohne Schaden ertragen.

Aus demjenigen, was ich jetzt geſagt habe, erſieht man, daß verſchiedene Theile unſers Körpers viele Kälte ertragen können, andere hingegen wärmer gehalten werden müſſen. Die Erfahrung lehrt auch, daß faſt alle Theile unſers Körpers, wenn ſie der Kälte oft ausgeſetzt ſind, dieſelbe durch wiederhohlte Uebung ausſtehen lernen. Man darf alſo nur den Körper und deſſen Theile mäßig bedecken, um ſich doch einiger Maßen wieder die brennende Hitze, den Wind, die Näſſe und Kälte, zu ſchützen. Dieſen Endzweck erfüllt eine Kleidung von leichtem Tuche am beſten. In derſelben kann man ſich ſtark genug bewegen, ohne in Schweiß zu gerathen, und ohne daß man ſo leicht

Gefahr läuft, ſich zu erkälten. Die beſtändige Bewegung in der freyen Luft erwärmt den Körper auf eine geſundere Art, als alle Kleidung. Wo aber die Kinder genöthigt ſind, einige Stunden lang in der Kälte oder rauhen Witterung ohne Bewegung zu ſeyn, da muß man ihren Körper mit wärmerer Kleidung, mit einem Mantel oder Pelze, bedecken, und nach Beſchaffenheit der Umſtände auch ihre Füße wärmer halten. Dieſe Vorſicht iſt inſonderheit in der Kirche, und noch mehr auf Reiſen, ſehr nöthig. In gelinden Winter-Tagen können ſie gar füglich ohne eine wärmere Bedeckung, als die ſonſt gewöhnliche iſt, in der Kirche aushalten. An einen Fuß-Sack, an Wärm-Flaſchen, an Kohl-Feuer, und andere dergleichen künſtliche Erwärmung, muß man ſie im geringſten nicht gewöhnen. Man muß ſie endlich beſtändig zu einer genauen Beobachtung der Geſundheits-Regeln anhalten, daß ſie ihren erhitzten oder im Schweiße befindlichen Körper niemahls der kalten Luft ſchleunig ausſetzen, und daß ſie bey jeder Gelegenheit den ſchnellen Uebergang aus der Wärme in die Kälte, und aus der Kälte in die Wärme, vermeiden. Deswegen muß ihnen auch nie verſtattet werden, ſogleich an den warmen Ofen zu gehen, wenn ſie ſehr durchgefroren ſind.

Ich komme nunmehr zu dem zweyten Stücke, worauf man bey der Kleidung der Kinder zu ſehen hat. Da dieſelbe den Körper zunächſt umgibt, ſo wird er, nach ihrer verſchiedenen Beſchaffenheit, mehr oder weniger eingeſchränket, und die Freyheit der Gliedmaßen wird mehr oder weniger gehemmet. Dieſes aber hat einen großen Einfluß in den Bau und das Wachsthum der Theile des Kindes, welche, da ſie insgeſammt überaus zart, biegſam und weich ſind, von der geringſten Gewalt in große Unordnung gebracht werden. Verſchiedene leider ſind beſonders von der Art, daß ſie die Kinder in einen unerträglichen Zwang ſetzen, ihnen grau-

grauſame Marter und Beſchwerden machen, und einen elenden verunſtalteten Körper verurſachen. Das Einwickeln des Säuglinges in den Windeln, hatte die Erhaltung ſeiner Geſundheit zur erſten Abſicht; aber es wurde bald durch üble und verkehrte Anwendung das grauſamſte Peinigungs- und Mord-Mittel vieler unſchuldigen Kinder. Mit dem Gebrauche der Schnürleiber hatte es gleiche Bewandtniß. Man ſahe ein, daß die zarten Kinder in dem freyen Leibes-Zuſtande durch die üble Gewohnheit, ſich mehr nach der einen als andern Seite zu halten, oft einen ungeraden Körper bekommen, und daß die zarten und weichen Theile ihres Leibes durch das Anſtoßen der äuſſern Körper ſehr leicht verrücket werden können. Man erfand daher die Schnürleiber, um ſie durch dieſes Mittel in einer geraden Stellung zu erhalten, und gegen einen jeden gefährlichen Stoß in Sicherheit zu ſetzen. Dieſe Abſicht war löblich und heilſam. Aber man verband hernach mit derſelben andere Abſichten, welche mit der Geſundheit nicht beſtehen konnten. Um den Kindern, und inſonderheit den Mädchen, einen ſchlanken dünnen Leib und eine ſchöne Taille zu verſchaffen, preßte man ſie in Schnürleiber ein, die vollkommen ſo gemacht wurden, daß von den Achſeln bis an den Unterleib kein Theil von der Einſchränkung verſchont blieb, damit alles nicht ſo plump wachſe, ſondern zart, fein und niedlich werde. Ein Panzer aus einer Reihe von langem ſteifen Fiſch-Bein, der nach dem Unterleibe ſpitzig zugeht, und mit Schnür-Senkeln recht feſt zugezogen wird, konnte dieſen Endzweck am beſten erfüllen. Man ergetzte ſich an der geraden, ſteifen und unbeweglichen Natur der Kinder; man hielt die Geſtalt dieſer Bild-Säulen für majeſtätiſche und erhabene Körper; man pries den ſchlanken dünnen Leib, welcher wie ein Schilf wankte, und den man mit einer Hand umſpannen konnte. Der verderbte Geſchmack, welcher dieſes für ſchön hielt,

ver-

verblendete die Augen der Aeltern, daß ſie die verdrieß-liche und mürriſche Miene der ſo feſt eingeſchnürten Kinder, die Freude, die ſie bezeugten, ſo oft ſie von dieſen Feſſeln entlediget wurden, und ihre große Unver-mögenheit zu den freyen Bewegungen ihrer Gliedma-ßen nicht gewahr wurden. Man entdeckte aber bey mehrerm Alter der Kinder viele Gebrechen, große Un-geſtalten der Glieder, Krankheiten, die den Körper langſam ausmärgelten. Den Gelehrten konnten die Urſachen dieſer jämmerlichen Zerſtörungen nicht lange verborgen bleiben. Die Aerzte fingen an aus der Ver-nunft, aus den bey Lebendigen gemachten Erfahrungen, und aus den bey todten Kindern angeſtellten Sectionen, zu beweiſen, daß dieſer große Schade von den engen, ſteifen und an den Leibern der Kinder zu feſt angezoge-nen Schnürleibern herrühre. Die Moraliſten ſahen dieſe Gründe ein. Man ſchrieb ganze Abhandlungen wieder den Gebrauch der Schnürleiber, man ſuchte alle Beredſamkeit hervor, die Aeltern zum Mitleiden gegen ihre Kinder zu bewegen. Aber alles umſonſt! Die eingeriſſene Gewohnheit und der eingewurzelte verderbte Geſchmack ſiegten über die Vernunft. Man erſann für den Gebrauch der Schnürleiber Gründe, die mit Heftigkeit und Standhaftigkeit vertheidiget wur-den. Noch blieben die Kinder in ihren Schnürleibern. Allein endlich überwand die Vernunft alle Hinderniſſe. Man gab den ſo oft wiederhohlten Vorſtellungen Ge-hör; man erkannte allmählich mehr und mehr den Vor-theil, der den Kindern in Abſicht auf ihre Geſundheit und ihr freyes Wachsthum zufließt, wenn ſie mehrere Freyheit in ihren Kleidern haben. Wenigſtens iſt es jetzt nicht mehr ſo allgemein, die Kinder in den engen und ſteifen Schnürleibern einzukerkern; und die Ael-tern, die ſolches noch thun, können jetzt, da auch Un-gelehrte und viele Mütter beſſere Kenntniß in dieſem Stücke haben, mit Recht für boshaft und eigenſinnig

ge-

geſcholten werden. Ich wünſche und hoffe, daß man mit der Zeit gar nicht mehr über dieſe unmenſchliche Grauſamkeit zu klagen, Urſache haben möge. Unzählige Beyſpiele überzeugen uns nunmehr, daß die Kinder in weitern Schnürleibern wohlgeſtaltere und geſundere Körper erlangen.

Es haben ſo viele berühmte Männer den Schaden der engen Schnürleiber ſo ausführlich und gründlich dargethan, daß es, von dieſer Materie weitläuftig zu handeln, unnöthig iſt. Von dem Schaden der Schnür-Brüſte bey jungen Kindern habe ich ohnehin ſchon oben gehandelt. Ich will das zärtliche Gefühl unſers Frauenzimmers nicht mit den Schreckbildern des Todes erſchüttern, der ſo viele ihrer Mitſchweſtern in dem früheſten Alter dahin raffet; ich will ihnen nicht die Leichname vorlegen, und die traurigen Wirkungen der engen Schnürleiber an den Zerrüttungen ihrer Eingeweide zeigen; ich will nur den Zuſtand ihres Körpers, der in die Sinne fällt, den ſie täglich an vielen ihrer Bekannten betrachten können, und den ſie gewiß weder für geſund noch für ſchön halten werden, vor Augen ſtellen. Wenn wir die Leibes-Beſchaffenheit beyderley Geſchlechter mit einander vergleichen, ſo finden wir unter dem weiblichen mehrere magere, buckelige und mit vielen ungeſtalteten Gliedmaßen gezeichnete Körper, als unter dem männlichen. Doch verſtehe ich dieſes nur unter dem vornehmen Theile der Menſchen. Die meiſten Frauen, die eine üble Bildung des Körpers haben, ſind entweder in ihrer Jugend in den ſteifen und engen Schnürleibern eingezwänget worden, oder ſie tragen ſich noch in dieſen Panzern, wie Puppen, die keine eigene Bewegung vornehmen können, und nur durch Sprechen und Denken zeigen, daß ſie Menſchen ſind. Dieſe werden ſich gefallen laſſen, daß ich hier eine mediciniſche Muſterung mit ihnen anſtelle. Vom Kopfe bis auf den Fuß ſind ſie voller Gebrechen. Iſt das wahr; o welche

Ur-

Urſache hättet ihr Spröden nicht, von Stolz und Eitelkeit entfernt, euern Glanz und Schmuck in einer ſchönen Seele zu ſetzen, und dem gebrechlichen Körper kein Verdienſt einzuräumen! Der Gebrauch der Schnürleiber macht den an ſich richtigen Satz der Philoſophen noch wahrer, daß die Zergliederung der einzelen Theile eines Dinges den Begriff der Schönheit aufhebe. Man ſtelle hundert Frauen gegen einander, ſo wird man nicht zehen finden, deren Achſeln gleich hoch und gleich ſtark ſind. Allemahl ſind die rechte Schulter und das rechte Schulterblatt größer, ſtärker und mehr hervor ſtehend, als die von der linken Seite. Das kommt daher, weil die Armlöcher der Schnürleiber gemeiniglich ſo enge ſind, daß ſie auf die Schultern drücken; weil aber der rechte Arm am meiſten zur Bewegung gebraucht wird, ſo ziehen ſie dieſen Arm aus dem Loche in die Höhe, welcher dann, da er mehrere Freyheit hat, beſſer wächſt, und alſo höher und ſtärker wird, dagegen die linke Schulter niedergedrückt bleibt, und daher in ihrem Wachsthume gehindert wird. Betrachten wir die Bruſt, ſo iſt ſie nicht allein auſſen flach, niedergedrückt, mit ſchiefen verrückten Schluſſelbeinen, Rippen und Wirbelbeinen verunſtaltet, weil dieſe Knochen in der zarten Jugend, da ſie noch weich ſind, durch die Geſtalt der Schnürleiber eingepreſſet und aus ihrer Lage gerücket werden, ſondern die Bruſt-Höhle ſelbſt iſt eben daher enge, und die Lungen, die in ihrem freyen Wachsthume gehindert worden ſind, ſind zu klein und zu enge. Hier liegt die Quelle des Elendes, welches ſich ſtrohmweiſe über den ganzen Körper ergießt. Die durch den beſchwerlichen Umlauf des vielen Blutes in den engen Lungen, die ſich wegen Unvermögenheit der Ausdehnung der Bruſt-Höhle nicht erweitern können, entſtehende Engbrüſtigkeit iſt keine geringe Marter der Frauenzimmer. Die gehinderte freye Bewegung des Blutes durch die Lungen und durch den Korper, hat die

die unordentliche und oft gar gehemmte Abſonderung der Säfte zur Folge, und das freye Wachsthum und die Stärke des Körpers werden unterdrückt. Davon entſteht die Magerkeit und die Schwäche des Körpers. Wenn wir nun vollends erwegen, daß der Unterleib auch ſehr eingepreſſet, und dadurch die Bewegung des Magens und der Gedärme eingeſchränket, und die gute Verdauung gehindert wird: ſo begreift man leicht, daß die Verſtopfungen und die geſtörten Verrichtungen der Eingeweide des Unterleibes zugleich mit den Fehlern der Bruſt unzählige Krankheiten veranlaſſen, Bleichſucht, Schwindſucht, Mutter-Beſchwerungen hervor bringen, und nicht ſelten in die Unfruchtbarkeit der Weiber einen Einfluß haben. Die Brüſte, welche unmittelbar von den Schnürleibern gedrückt und eingepreſſet werden, konnen nicht frey hervor wachſen, ſie bleiben flach und klein, ihre Gefäße bleiben enge, und verwachſen zuweilen gänzlich. Wie viele Milch können ſolche Gefäße wohl zur Zeit der Schwangerſchaft abſondern, und wie viel kann davon aus den engen Canälen ausfließen? Hierin liegt der Grund, warum viele Mütter oft ſo wenigen Vorrath von Milch in den Brüſten haben, und warum ſie zum Stillen untüchtig ſind, und ſich, wenn ſie ſolches unternehmen, durch Abzehrung und Schwindſucht den Tod zuziehen. Solche Verwüſtungen ſollten doch wohl im Stande ſeyn, den lebhafteſten Eindruck in alle Gemüther zu machen, und einen jeden zu bewegen, den tyranniſchen Gebrauch der Schnürleiber zu verdammen!

Die Gründe, womit Einige die Nothwendigkeit der Schnürleiber beweiſen wollen, haben Winslow und Des Eſſarts hinlänglich wiederleget. „Man „werfe", ſagt Letzterer: die Augen auf die Dorf-„Mädchen, und auf eine Menge anderer, welche in den „Städten leben, und ihrer Dürftigkeit oder nothwend-„igen Arbeit wegen, kein Schnürleib tragen können;

wie-

„wie viele erblickt man nicht unter ihnen, welche ganz „gerade, von ſchlankem Leibe, und bisweilen wohl ganz „niedlich ſind! Auſſer dem konnte man eine Menge Völker, ſelbſt in Europa, zum Beyſpiel anführen, welche niemahls dergleichen Maſchinen ſich bedient haben, und bey welchen doch das weibliche Geſchlecht vollkommen wohl geſtaltet iſt. Alles dient offenbar zu einem Beweiſe, daß das Schnürleib, um den Mädchen den unſchätzbaren Vorzug einer ſchönen Leibes-Geſtalt zu verſchaffen, nicht unumgänglich nothwendig ſey. Der Menſch iſt zu einer geraden Stellung erſchaffen. Alle Theile ſeines Körpers ſind dergeſtalt geordnet, daß ſie ihr Wachsthum in dieſer Richtung erhalten. Es hat mit ſeinem Körper eben die Bewandtniß, wie mit einer Pflanze. Man überlaſſe dieſelbe ſich ſelbſt, ſo treibt ſie beſtändig nach einer ſenkrechten Richtung. Man zwinge ſie, ſich zu biegen, ſo wird ſie anfänglich der Gewalt nachgeben, bald darauf aber wird ſie ihre erſte Richtung wieder annehmen. Es iſt gewiß, daß die Kinder, welche ihren Leib vorwärts fallen laſſen, mehrentheils ſolche ſind, welche gar zu lange gewohnt geweſen ſind, ſich vermittelſt eines Schnürleibes gerade zu halten. Die Muskeln, welche zu lange in Ruhe geweſen ſind, haben zu keiner Stärke durch die Bewegung gelangen können; ſie ſind alſo nicht mehr im Stande, den Rückgrath in einer geraden Stellung zu erhalten. Dieſes bemerkt man nun täglich bey Kindern und ſolchen Perſonen, welche ihr Schnürleib erſt abgelegt haben. Auch der dicke Unterleib bey den Jungfern, welcher freylich nicht ſchön läſſet, kommt mehrentheils alsdann zum Vorſchein, wenn ſie ein Schnürleib zu tragen gewohnt waren, und ſolches eine Zeit lang ablegen. Alle dieſe Ungeſtaltheiten kommen alſo von der abgelegten Gewohnheit, ein Schnürleib zu tragen, her. Diejenigen aber, welche niemahls dergleichen tragen,

bekommen keinen dicken Unterleib, als die, welche beſtändig geſchnürt gehen.

Kein Arzt wird den Gebrauch der Schnürleiber gänzlich verbannen; ſie müſſen aber eine ſolche Beſchaffenheit haben, wodurch der Endzweck, die zarten Theile der Bruſt wieder alle äuſſere Gewalt zu beſchützen, ohne Nachtheil der guten Bildung und der Geſundheit des Körpers erreicht wird. Der Körper eines geſchnürten Frauenzimmers beſteht aus einer zugeſpitzten Bruſt, einem platten Rücken, eingezogenem Unterleibe, heraus gezogenen Achſeln, in die Höhe getriebenen Schlüſſen-Beinen, und theils niedergedrückten, theils zurück gebogenen, theils vorwärts getriebenen Rippen. Wenn aber die Schnürleiber den Körper nicht ſo verunſtalten ſollen, müſſen ſie aus biegſamen, wohl ausgefüttertem Fiſchbein beſtehen, vorn an der Bruſt weit ſeyn und ab ſtehen, nach dem Unterleibe nicht zu enge und zu ſpitzig ſeyn, mäßig zugeſchnüret werden, daß ſie nur locker anſitzen, und weite Armlöcher haben, daß die Arme ſich hinlänglich auswärts ſtrecken können. Das ſind die Eigenſchaften, welche Andry und Platner von einem guten Schnürleibe verlangen. Allein Des Eſſartz will diejenigen, welche von Fiſchbein verfertigt, und dermaßen hart ſind, daß man ſie nicht umbiegen kann, ganz und gar abgeſchaffet wiſſen. Er billigt diejenige Art, welche die Weiber auf dem Lande tragen, die die Bruſt nicht zuſammen ſchnüren, und weiter nichts thun, als daß ſie dieſelbe nur gerade halten. In ſolchen Schnürleibern liegt die Bruſt bequem; ſie ſieht darin nicht anders aus, als ſo, wie ſie wirklich iſt. Da aber dieſe ſchwerlich einen Beyfall finden möchten, ſo räth er, zum Gebrauch des erwachſenen Frauenzimmers, wollene, ſeidene, oder aus anderm Zeuge verfertigte Leibchen an, welche von vorn mit ſehr breiten Bändern zugeſtochen werden, und unter deren Schnüren Lätze, die aus recht geſchmeidigem ſteifen Fiſchbeine verfertigt

ſind, zu nehmen, damit dieſe Leibchen gerade bleiben, und den Körper in einer beſtändig geraden Stellung erhalten, ohne daß ſie auf die Bruſt einen ſchädlichen Druck ausüben. In Anſehung der Kinder aber ertheilt er den Rath, ihnen bloß Schnürleiber von Darm-Saiten anzulegen, welche weicher ſind, als diejenigen, deren man ſich gewöhnlich bedient, und dieſelben niemahls feſt zu zuſchnüren. So wie das Kind größer und dicker wird, kann man ihm auch größere und weitere anlegen. Wenn es zwey Jahr alt geworden iſt, thut man zwar ſehr gut, daß man das Schnürleib etwas ſtärker macht; indeſſen muß ſolches dabey doch allemahl weich und ſchlaff genug ſeyn, damit es bey dem Athemhohlen nicht hinderlich werde. Kurz, das Schnürleib muß alſo gemacht ſeyn, daß es ſich nach der Leibes-Geſtalt bequeme, und nicht, wie man gemeiniglich glaubt, durch ſeinen Bau die Taille zwinge; es wäre denn, daß ein Kind etwa einen Fehler hätte, den man dadurch verbeſſern wollte. Und in dieſem Falle muß man erſt einen Arzt zu Rathe ziehen, welcher entſcheiden muß, ob man dergleichen Einpreſſen zu Hülfe nehmen, und mit welcher Vorſicht man ſolches anbringen müſſe.

Anmerkung vom Schaden der Schnürleiber, ſt. im 59 St. des 3 Th. der geſellſchaftl. Erzähl. Hamb. 1754, gr. 8. S. 107—110.

Vom Mißbrauch und der Gefahr der Schnürbrüſte, ſt. im 10 Th. des Manuel de la Toilette & de la Mode, à Dresde 1779, 16. Art. 9.

Sur les ſuites funeſtes des corps de baleine ſur les femmes enceintes, ſt. in No. X der *Gazette ſalut.* v. J. 1767.

G. *Bang* Snörlivets Nytte og Miſbrug, (vom Nutzen und Mißbrauch des Schnürleibes) Kopenh. 1767, 8. 3 u. ein viert. Bog.

Dégradation de l'eſpèce humaine par l'uſage des corps à baleine; ouvrage dans lequel on démontre que c'eſt aller contre les loix de la nature, augmenter la dépopulation, & abâtardir, pour ainſi dire, l'homme, que de le mettre à la torture dès les premiers inſtans de ſon exiſtence, ſous le prétexte de le former. Par M. *Bonnaud*, à Par. 1770, 12

Diſſ. an faſciae infantibus, loricae puellis? Præſ. *Tuſſan. Gilb. Boxland*, Reſp. *Henr. Jac. Macquart*, Pariſ. 1753, 4. 1 B.

Franz Ernſt Brückmanns Obſ. von einer plenaria obſtructione papillarum vom feſten Einſchnüren, ſt. in A. E. Büchners

ners *Miſcellan. phyſ. med. mathem. A.* 1730, Erf. 1734, 4. S. 1471 — 1473.

Relation ſur les corps, preſentés à l'Acad. R. d. Sc. par le Sr. *Gerard*, Maitre Tailleur à Reims, ſt. in No. XXVII der *Gaz. ſalut.* v. J. 1770.

Obſervatio in puellae ſeptennis cadavere, Progr. ad anat. cadaveris maſculini, Auct. *Petr. Imman. Hartmann.* Frf. ad V. 1765, 4. 1 und ein halb. Bog. ſt. auch u. d. T. Anatomes practicæ ſpecimen, obſervata quædam in puellæ ſeptennis corpore complectens, in *Nov. Act. phyſ. med. Acad. Cæſ. N. C.* To. III. Norimb. 1767, 4. obſ. 102, S. 553 — 561. Der Verf. erzählt die übeln Folgen der Verzärtelung einer vornehmen Frau, die ihre Tochter durch feſtes Einſchnüren und allzu ſparſame Koſt, in das traurigſte Elend ſtürzte.

Chriſt. Gottl. Ludwigs heilſamer Vorſchlag, die Windeln und die Schnürbrüſte abzuſchaffen, ſt. als eine Vorrede zu der deutſchen Ausgabe von Nesbitt's Oſteogenie.

Meckels Abh. von der ſchädlichen Gewohnheit, das Frauenzimmer in Schnürbrüſte einzukerkern, ſt. in No. 35 der wöchentl. Hall. Anzeig. v. J. 1780.

Philoſophiſch = moraliſche und mediciniſche Betrachtungen über mancherley zur Hoffahrt und Schönheit hervorgeſuchte ſchädliche Zwangmittel junger und erwachſener Leute beyderley Geſchlechts; nebſt dem ſchädlichen Misbrauche der Schnürbrüſte und Planchette, oder ſo genannten Blankſcheite der Frauenzimmer; bey ruhigen Abendſtunden wohlmeynend entworfen, von Gottlob Oelßnern, Breßl. und Lpz. 1754, 8. 5 B.

Avis très-important au Public ſur différentes eſpeces de Corps & de Bottines d'une nouvelle invention, par le Sr. *d'Offemont*, à Par. 1758, 12.

Relation ſur des Corps et des Bottines, pour redreſſer les parties du corps humain, qui ont ſouffert dans leur forme & dans leur figure, preſentés par le Sr. *d'Offemont*, Maître Tailleur, ſt. in *Hiſt. de l'Acad. R. d. Sc. de Paris*, Année 1758, à Par. 1762, 4. S. 104, f.

Jo. Zach. *Platner* diſſ. de thoracibus, Reſp. *Traugott Gerber*, Lipſ. 1735, 4. 9 B. ſt. auch in Platner's Opusc. To. I. Lpſ. 1749, 4. S. 95 — 152.

Jo. *Chr. Reinmanni* obſ. de ventriculi mala conformatione, thoracis abuſu inducta, ſt. n. e. Kupf. in *Nov. Act. phyſ. med. Acad. Cæſ.* N. C. To. I. Norimb. 1757, 4. obſ. 76, S. 304, f.

Réflexions ſur les dangers des maillots et des corps à baleine, par M. *Renard*, ſt. in No. XXXV der *Gaz. ſalut.* v. J. 1771.

Zach. Vogel obſ. de carcinomatis occulti generatione, eiusque curandi methodo plane ſingulari & nova, ſt. in *Nov. Act. phyſ. med. Acad. Cæſ.* N. C. To. II. Norimb. 1761, 4. obſ. 62, S. 223 — 229.

Mémoire ſur les mauvais effets de l'uſage des Corps à baleine, par Mr. *Winslow*, ſt. in den *Memoir. de l'Acad. R. d. Sc. de Paris, Année* 1741. à Par. 1744, 4. S. 172 — 183, und *Hiſt. de cette Acad. A.* 1741, S. 65 — 59.

D. Ueberſ. u. d. T. Hrn. Winslows Betrachtungen über die übeln Folgen aus dem Gebrauche der Schnürbrüſte, d. 27 März 1742 abgeleſen, ſt. im Hamb. Magaz. 3 B. 5 St. 1749, 8. S. 532 — 548.

Wie Kinder zum Recht-hören und Recht-ſehen anzuweiſen ſeyn, ſiehe im XVI Th. S. 648, fgg. und im XVII Th. S. 542, fgg.

Von der **moraliſchen Kinder-Zucht,** werde ich im Art. **Schul- und Erziehungs-Weſen** handeln.

Ueber die Urſachen der ziemlich gemeinen Erſcheinung, der **Aehnlichkeit des Kindes mit dem Vater,** ſind die Naturforſcher gar verſchiedener Meinung. **Hippokrates** (*), in deſſen Schriften ſich deutliche Spuren von der bekannten Zeugungs-Theorie der zweyerley Samen finden, glaubt, daß ſowohl der Geſchlechts-Unterſchied, als auch die Aehnlichkeit, von demjenigen der beyden Samen, welcher die Oberhand habe, herrühre. Eine Meinung, welche kaum verdiente angeführet zu werden, wenn ſie ſich nicht in den hippokratiſchen Schriften fände! **Galenus** (**) leitet die Aehnlichkeit allein, ohne des Geſchlechts-Unterſchiedes zu erwähnen, von der vorgreifenden Stärke des männlichen Samens, und die Unähnlichkeit von dem Gegentheile davon, her. Dieſe Meinung aber hat ſo wenig Werth, als die erſte, und kann nicht einmahl erklären, warum ein Kind oft eher ſeinem Groß-Vater, ſeinem Oheime, ja auch unbekannten Perſonen (***), und

(*) De genitura, wie auch de diaeta.

(**) De ſemine, L. 2, c. 7.

(***) Beyſpiele von Aehnlichkeiten, findet man in **Voigt's** phyſical. Zeitvertreiber, 1 Hundert, 8 Fr. in **Harsdörfer's** hiſtor. Schauplatz, 98 Geſch. *Caſp. a Reies* camp. elyſ. quaeſt. 54, p. 670.

und nicht ſeinem Vater, ähnlich ſieht. Noch Andere ſuchen den Grund der Aehnlichkeit in der Wirkſamkeit der Einbildungskraft, in dem Einfluſſe der Geſtirne, in der Beſchaffenheit des Klima, des Landes, und in der Anlage der Aeltern.

Etwas gewiſſes läſſet ſich über die Lehre von der Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nicht beſtimmen, auſſer bey den mit weißen Weibern gezeugten Kindern der Mohren, welche Kinder unter dem Nahmen der Mulatten bekannt ſind. Dieſes Mittelding zwiſchen Mohr und Europäer hat keine ſo kurze und aufgeworfene Lippen, wie der Mohr, auch nicht ſo ſchwarze, borſtige und rückwärts gebogene Haare.

Ueberhaupt muß man, in Anſehung dieſer Lehre, Hrn. Prof. Blumenbach beypflichten, welcher vier weſentliche Abänderungen in dem ganzen menſchl. Geſchlechte annimmt (*). Unter die erſte bringt er alle nördliche Völker des Erdbodens; unter die zweyte rechnet er die Aſiaten jenſeit des Ganges und unter dem Amur-Fluſſe, wie auch die Einwohner im Archipelagus, und die in den neuern Zeiten entdeckten Süd-Länder; in die dritte Claſſe ſetzt er die Afrikaner; und in die vierte, die Süd-Amerikaner. Bey dieſen vier Menſchen-Arten finden ſich offenbare Verſchiedenheiten der Haut, der Geſtalt des Hirnſchedels, der Geſichtszüge, der Haare, der Füße, der Brüſte; welche Verſchiedenheiten durch die Verſtümmelung gewiſſer Theile, wie auch durch mancherley erkünſtelte Verunſtaltungen, noch auffallender werden. Wenn ſich Menſchen aus zwey verſchiedenen Raßen der vier angegebenen vermiſchen, ſo wird ſich allerdings aus der Näherung der Aehnlichkeit an die unterſcheidenden Charactere von einer dieſer vier Menſchen-Arten, rückwärts auf den Vater des Kindes ſchließen laſſen, und z. B. eine Europä-

(*) De generis humani varietate nativa, Goett. 1776, 8.

ropäerinn ihren europäiſchen Mann nicht bereden können, der Vater von einem Kinde zu ſeyn, welches die Spuren eines mit einem Aſiaten, Afrikaner ꝛc. begangenen Ehebruches an ſich trägt. Was für eine ſchlechte Ausrede in ſolchen Fällen die Wirkung der Einbildungskraft ſey, kann ich hier nicht ausführlich zeigen. Allein, auch nur ſo weit als hier angegeben worden iſt, kann ein Schluß aus der Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit richtig ſeyn, und weiter nicht, da die Geſetze der Natur, nach welchen ſie die Nüancen der Geſichtszüge von Menſchen gleicher Raße, von einem Individuum in das andere überträgt, und dadurch z. B. den Enkel dem Groß-Vater ähnlich macht, uns gar nicht bekannt ſind; und alſo wird die Aehnlichkeit oder Unähnlichkeit niemahls eine Filiation oder ein Unterſchieben beweiſen können. Die vermeintlich erforderliche Aehnlichkeit der Geſtalt mit Vater oder Mutter, kann hier nichts entſcheiden, da ein neugebornes Kind keine beſtimmte Phyſionomie hat, und Meinung oder Einbildung hier Aehnlichkeit und Unähnlichkeit nach Belieben ſchaffen oder vertilgen kann.

Unter den alten Deutſchen war eine ſehr ſonderbare **Kinder-Probe** gebräuchlich. Sie pflegten nähmlich ihre Kinder in einem Schilde auf den Rhein-Strohm zu ſetzen, und ſie den Wellen Preis zu geben. Blieb der Schild ſtehen, ſo war das Kind ein ächtes Pflänzchen, und die Freude der Aeltern doppelt. Schwamm es davon, und nach einer andern Seite hin, ſo war es ein unächtes Kind. Der deutſche Nahme **Rhein** ſoll eben daher ſeinen Urſprung haben, weil er gleichſam ein Richter der Reinigkeit und Unſchuld des ſchönen Geſchlechtes geweſen iſt; denn es iſt doch wohl zu vermuthen, daß unter einem ſo tugendhaften Volke ſehr wenige Kinder werden davon geſchwommen ſeyn. Das iſt wenigſtens auſſer Streit, daß die Griechen obgedachten

ten Strohm eben deswegen Ελεγχιγαμος, oder den Richter der Ehen, genannt haben.

Die Sorgfalt der Aeltern bringt mehr Krankheiten bey Kindern hervor, als die Schwäche ihrer eigenen Natur; und wenn wir ſie zu der Unachtſamkeit der Hebammen hinzu ſetzen, ſo haben wir ein ziemlich vollſtändiges Verzeichniß der äuſſerlichen Urſachen von den gewöhnlichſten Kinder-Krankheiten. Die Kinder ſtarker, hart gewöhnter Leute gerathen ebenfalls hart, und werden nicht leicht krank, woferm nicht äuſſerliche Urſachen und Gewaltthätigkeiten dazu kommen. Solcher Geſtalt kann man die Verzärtelung ſeines eigenen Leibes als eines der gröbſten Laſter gegen andere Menſchen betrachten; und ſolcher Geſtalt kann ein alter Mann eine Kränklichkeit haben, die noch von ſeinem Vater herrührt, der vor vielen Jahren geſtorben iſt, und ſein Kind im Tode noch beleidigt. Harter Leute Kinder können auch die äuſſern Ungemächlichkeiten geſchwinder ertragen lernen; und alſo rührt nicht nur das Vermögen, zu handeln, ſondern auch das Vermögen der Kinder, zu leiden, gröſten Theils von den Aeltern her. Alles dieſes gilt auch von einer allzu behutſamen und ſorgfältigen Erziehung der Kinder. Ein Kind, welches hart erzogen wird, kränkelt viel weniger, und ſteht viel mehr aus, als ein anderes, welches weichlich erzogen wird. Hieraus folgt, daß die gewöhnlichſten Kinder-Krankheiten, die vornehmen und Bürger-Kinder treffen, da ſie hingegen die Kinder der Bauern, Soldaten und gemeinen Leute, verſchonen; und weil ſie dasjenige am leichteſten mit ſich fort reiſſen, was ihnen am wenigſten wiederſtehen kann, ſo müſſen ſo viele Kinder aus der Stadt ſterben, bloß weil ihre Aeltern nicht geſunder und nachläſſiger ſind. Ein kränklicher Vater, eine empfindliche Mutter, haben ein allerlieb-

 ſtes

ſtes Söhnchen; wie kann es geſund ſeyn? Sie pflegen es Tag und Nacht; wie kann es leben?

Wenn ein Kind krank wird, überſteht es eben dieſelbe Krankheit wahrſcheinlicher und leichter, als wenn es ſolche im Alter ertragen ſollte. Wenigſtens gilt dieſes von vielen Krankheiten, beſonders von Blattern, Maſern, Convulſionen, der Dürrſucht und hitzigen Fiebern, vielleicht von allen, worin auf die guten Kräfte der Natur das meiſte ankommt. Man ſagt daher gemeiniglich: ein Kind könne viel ausſtehen. Daher könnte man muthmaßlich den Schluß machen, daß die meiſten Kinder, die einen ungeſunden Urſprung und eine zärtliche Erziehung gehabt haben, krank, aber die wenigſten davon geſtorben ſeyn müßten. Allein, es ſterben ſehr viele ſolcher Kinder, und hiervon iſt wieder die Urſache, weil ſie ſehr gut gewartet werden.

Es iſt bekannt, und von Stahl mit dem Augenſcheine bewieſen worden, daß die Blattern ohne den Gebrauch aller Arzeneyen, und ohne kritiſche Lebens-Ordnung gemeiniglich von ſelbſt glücklich abheilen; da hingegen Kinder, die vieles gebrauchen, und ſehr ſtrenge gehalten werden, die meiſte Gefahr haben. Man ſollte denken, nach dieſer allgemeinen Beobachtung würde man die Kinder in den Blattern den Kräften ihrer Natur überlaſſen, und wenig dafür beſorgt ſeyn, ſie ſehr zu verwahren. Man thut aber gerade das Gegentheil. Ehe man noch weiß, ob die Blattern kommen wollen, gibt man den Kindern rothen Wein, Schaf-Koth, und andere dergleichen Sachen, um ſie heraus zu treiben. Dann müſſen ſie in das Bett und ſchwitzen. Man gibt ſchöne austreibende Tropfen; und es iſt ſtets ein Arzt da, der ſie verſchreibt, und ein Apotheker, der ſie liefern muß. Die Blattern kommen heraus. Man gibt noch mehr zum Heraustreiben, man hüllet das Kind noch mehr in Betten ein, und läſſet es ſchwitzen. Es kommen noch mehr Blattern heraus; die

die ganze Haut des Kindes entzündet ſich; es fallen tiefe Löcher in den Leib; man gibt indeſſen immer noch heraus treibende Sachen. Wann will man aber damit aufhören? Das Kind ſtirbt. O! ſagen ſie: man konnte ihm, aller Mühe und Koſten ungeachtet, das Gift nicht vom Herzen abbringeu. Dieſes iſt eine Art des Todtſchlages von der guten Wartung.

Es gibt aber, leider! noch mehrere. Ein junges Kind muß doch eſſen. Man gibt ihm fleißig Brey, Semmel, weiches Brod, und kurz das Beſte, was ſich für ein Kind ſchickt. Dieſes geſchieht des Tages vier bis ſechs Mahl; denn das Kind kann doch unmöglich hungern. Was erfolgt? Das Kind wird elend, mager, und frißt täglich ärger. Was ſoll man thun, um es wieder geſund zu machen? Man gibt ihm täglich mehr zu eſſen. Es bekommt einen dicken und harten Leib. Das Brod ſcheint anzuſchlagen, allein der ganze übrige Leib wird dürr wie ein Stecken. Das Kind muß alſo wohl nicht Nahrung genug haben. Man nährt es beſſer, und es ſtirbt. Niemand klagt, daß man es todt gefüttert habe. Wie ſollte dieß auch möglich ſeyn? Es konnte ja nicht ſatt werden. Dieſes war ein anderes Beyſpiel, wie Kinder von guter Wartung ſterben.

So geht es auch bey hitzigen Krankheiten mit dem allzu ſorgfältigen Warmhalten der Kinder; ſo geht es beym Naſenbluten, wenn man es geſchwinde ſtopfen will, damit das arme Kind ſich nicht verblute; ſo geht es bey allen Ausſchlägen der Kinder, am Kopfe, im Nacken, auf der Haut, da man zurück treibende Sachen gebraucht, um die armen Kinder bald wieder zu reinigen; ſo geht es, wenn man dem neugebornen Engel nichts unreines in den Magen laſſen will, und ihm die erſte Mutter-Milch verſaget, welche ſeine Gedärme von dem Unrathe, den ſie mitbringen, gereiniget haben würde; ſo geht es, wenn man den Kindern den Magen mit vielen Speiſen vorſetzlich überhäuft, damit

ſie ſich brechen ſollen, weil Spey-Kinder Gedeih-Kinder ſind; ſo geht es, wenn man ihnen ſo gar ihr Gemüſe von der Amme oder Wärterinn käuen läſſet, damit ſie nichts ungekäuet verſchlingen ſollen, welches ihnen hart im Magen liegen möchte, und hierdurch nicht allein die Krankheiten des Blutes, der Zähne und aller Säfte der Amme, ſondern auch ihre edle Art zu denken, auf das Kind fortpflanzt.

Ich mag nicht mehr Beyſpiele anführen, ob deren gleich noch genug vorhanden ſind. Allein, dieſes Verzeichniß enthält augenſcheinlich die allergemeinſten Krankheiten der Kinder. Es iſt keine darunter, wobey es an guter Wartung fehlen ſollte; daher iſt keine darunter, an der nicht ſehr viele Kinder ſterben ſollten. Man fragt öfters nach der Urſache, warum ſo viele Kinder vornehmer Leute ſterben, da doch die meiſten Bauern-Kinder gut aufkommen? Man ſollte aber vielmehr fragen, warum noch ſo viele Kinder vornehmer Leute beym Leben bleiben, da ſie doch ſterben müßten, weil die Bauern-Kinder erhalten werden?

Von Kinder-Krankheiten ſind bisher vorgekommen: Kalte Fieber, im XIII Th. S. 296, f. Vom Gekröſe herrührende auszehrende Fieber, im XIII Th. S. 315. Gelbſucht, im XVI Th. S. 776, fgg. Veneriſche Krankheit, im XIV Th. S. 763, fgg.

Man kann in gewiſſer Abſicht mit Wahrheit ſagen, daß der **Tod der Kinder und Jünglinge**, in Abſicht auf das menſchliche Geſchlecht, wenn es nach ſeiner Verfaſſung auf dem Erdboden betrachtet wird, eine wichtigere und ſchädlichere Begebenheit ſey, als der Tod alter Leute. Ein bejahrter Menſch hat ſchon viel zur Wohlfahrt des menſchlichen Geſchlechtes in dieſer Welt beygetragen, und man erwartet auf das Künftige um ſo viel weniger Dienſte von ihm, je älter er wird. Stirbt er, ſo kann man ſeinen Tod als den Tod eines

alten Baumes betrachten, der ſchon viele Jahre Früchte getragen hat. Er hat ſeinem Herrn ſeine Mühe ſchon reichlich vergolten. Von den Kindern und Jünglingen erwartet man erſt Früchte; man bearbeitet ſie in Hoffnung einer reichen Aernde. Sterben ſie nun frühzeitig, ſo fallen alle die ſüße Erwartungen weg, und man hat ſie, ſo viel dieſes Leben betrifft, vergeblich bearbeitet, wie junge Bäume, welche ausgehen, ehe ſie Früchte tragen. Das menſchliche Geſchlecht in dieſem Leben leidet alſo allemahl einen größern Verluſt, wenn Kinder ſterben, als wenn alte Leute ſterben; nähmlich, wenn man nur überhaupt den Tod dieſer beyden Arten von Menſchen mit einander vergleicht. Man muß alſo allerdings ſagen, daß es einem patriotiſchen Bürger ungemein anſtändig ſey, eine gemäße Betrübniß darüber zu empfinden, wenn in manchem Jahre die Kinder in einer Stadt häufig wegſterben. Solche Stadt leidet einen ungemein großen Verluſt, welcher in demſelben Jahre zwar nicht ſonderlich merklich iſt, der aber ohnfehlbar in die zukünftigen Jahre einen gewaltigen Einfluß hat. Ich gedenke jetzt nicht an den Schmerz, den viele Aeltern empfinden; denn dieſes iſt nur eine Privat-Sache. Gegenwärtige Betrachtung betrifft nur diejenigen Kinder, aus denen brave Leute würden geworden ſeyn, und alle Kinder, in ſo fern ſie ihrem Vaterlande und dem menſchlichen Geſchlechte nützlich würden geweſen ſeyn.

In einem Jahre, in welchem die Kinder häufig ſterben, wird der Himmel merklich mehr bevölkert, als in andern Jahren. Dieſe Betrachtung halte ich nicht nur für gottſelig und erhaben, ſondern ſie iſt auch für alle Aeltern, die ihre Kinder verloren haben, ungemein tröſtlich und erquickend. Ich ſetze voraus, daß alle Kinder, wenn ſie als Kinder ſterben, ſelig werden; es iſt aber gewiß, daß nicht alle alte und mannbare Menſchen ſelig werden. Das gegenwärtige Leben iſt eine

Pflanzſchule der Ewigkeit. Wenn man alſo das gegenwärtige Leben als einen Pflanzgarten des Himmels betrachtet, ſo kann man ſagen, daß eine Stadt, in welcher viele Kinder ſterben, in ſolchem Jahre ungemein wohl gerathen ſey, weil viel mehr Bäume aus demſelben in die Gefilde des Himmels verpflanzt worden ſind, als in andern Jahren. Das gegenwärtige Leben hat ja zu ſeiner Abſicht, das zukünftige Leben. Ein Volk, eine Stadt kann ſich demnach glücklich ſchätzen, wenn es dieſe Abſicht recht merklich befördert; und man kann es demnach, um dieſer Urſache willen, als eine Wohlthat Gottes betrachten, welche aber zugleich ſehr bitter iſt, wenn er viele Kinder ſterben läſſet, um die Stadt Gottes in jener Welt zu bevölkern, und ganze Scharen von Coloniſten in dieſelbe einzuführen. Wie glücklich ſind nicht die Aeltern, welche ihre Kinder verloren haben! Sie haben dieſelben in der That nicht verloren, ſondern ſie ſind nur an den Ort voran gegangen, wo wir alle nach der göttlichen Abſicht hinkommen ſollen, und um unſers eigenen Beſten willen hin zu kommen wünſchen ſollen. Solche Aeltern werden, wenn ſie ſelig werden, bey ihrem Eintritte in den Himmel ſchon Leute finden, welche ſie mit Vergnügen und Sehnſucht erwarten; und dieſer Gedanke kann ſolche Aeltern mitten in der Todesſtunde aufrichten, weil ſie alsdann im Begriff ſtehen, diejenigen wieder zu ſehen, deren Verluſt ihnen ſo ſchmerzlich geweſen iſt.

Es iſt nicht zu läugnen, daß unter den verſtorbenen Kindern wenigſtens ſehr viele geweſen ſind, welche, wenn ſie nicht geſtorben wären, Böſewichter würden geworden ſeyn, die dem Vaterlande und den Neben-Menſchen vielen Schaden würden zugefüget haben. Dieſe Kinder ſind alſo, in Abſicht auf das Vaterland, als ein junges Unkraut zu betrachten, welches bey Zeiten ausgerauft worden iſt. Und auch um dieſer Urſache willen haben wir genugſamen Grund, die Güte

Gottes zu preiſen, welcher in ſolchem Jahre manchen Menſchen aus der menſchlichen Geſellſchaft weggeriſſen hat, welcher derſelben mit der Zeit ſehr nachtheilig würde geworden ſeyn. Dieſe Anmerkung ſcheint etwas hart und lieblos zu ſeyn; allein, ſie wird nur hart und lieblos, wenn man ſie auf dieſes oder jenes der verſtorbenen Kinder anwenden wollte. Denn kein Menſch kann vorher ſagen, welches Kind ein Unkraut des menſchlichen Geſchlechtes würde geworden ſeyn. Stellt man aber dieſe Betrachtung nur überhaupt an, ſo iſt ſie nicht wieder die Regeln einer liebreichen Beurtheilung der verſtorbenen Kinder; denn es würde gewiß ein Wunderwerk geweſen ſeyn, wenn alle in ſolchem Jahre verſtorbene Kinder leben geblieben, und ſie alle wohlgerathen wären. Diejenigen verſtorbenen Kinder, aus denen Böſewichter und dem Vaterlande ſchädliche Leute würden geworden ſeyn, ſind nicht nur zum großen Vortheil derſelben Stadt, ſondern auch zu ihrem eigenen großen Vortheile, geſtorben. Wären ſie leben geblieben, ſo hätten ſie ihre Bosheiten ausgeübt, und wären verfluchenswürdige Leute geworden, und ſehr viele derſelben wären noch dazu ewig verloren gegangen. Jetzt ſind ſie Geſegnete Gottes, und werden auch von den Menſchen geſegnet. Sie ſind als Heilige geſtorben, und werden nunmehr ewig als Heilige leben. Glückſelig ſind dieſe Kinder! Es war kein anderer Weg, um ſie glückſelig zu machen, als ſie in ihrer Kindheit durch den Tod gleichſam aus einem Lande auszurotten, in welchem ſie unfehlbar verwildert, und aus der Art geſchlagen wären.

Ich halte es allerdings für unmenſchlich, lieblos und unnatürlich, wenn Aeltern ſich dadurch tröſten wollten, daß ihre Kinder, wenn ſie am Leben geblieben wären, Höllenbrände würden geworden ſeyn. Und doch unmenſchlicher würde es ſeyn, wenn man über den Tod ihrer Kinder ſchmerzlich betrübte Aeltern mit

dieſem Gedanken tröſten wollte. Allein, dem ungeachtet liegt in dieſem Gedanken ein Troſt für alle Aeltern, denen ihre Kinder geſtorben ſind. Die allertugendhafteſten Aeltern können nicht gewiß verſichert ſeyn, daß ihre Kinder tugendhafte und brave Leute werden, und daß ſie ewig ſelig werden. Alle vernünftige Aeltern müſſen alſo geſtehen, daß ſie in Abſicht auf alle ihre Kinder in der Gefahr ſtehen, Böſewichter in die Welt geſetzt zu haben, die noch dazu ewig verloren gehen. Alle Aeltern müſſen alſo ihre Kinder als einen Schatz betrachten, welcher in Gefahr ſteht verloren zu gehen. Durch den Tod der Kinder wird dieſe Gefahr ganz und gar vernichtet, und die Aeltern derſelben können ſie als Leute betrachten, die ein ausgeliehenes Capital retten, welches in Gefahr ſtand verloren zu gehen. So froh eine Mutter ſeyn kann, deren einziger Sohn zu Schiffe gehen wollen und ſeinen Vorſatz geändert hat: ſo froh können gewiſſer Maßen alle Aeltern ſeyn, deren Kinder in der zarteſten Kindheit ſterben. Man würde die Stärke dieſes Gedanken gewiß nicht recht einſehen, wenn man daraus ſchließen wollte, daß Aeltern ſich nur freuen ſollten, wenn ihre Kinder ſterben, oder daß ſie ſich darüber nicht betrüben ſollten. Das hieſſe in der That, die Sache auf eine unbillige Art zu hoch treiben.

Die allerwohlgeartetſten und tugendhafteſten Kinder werden in der Welt oft ſehr unglücklich, und das Elend verfolgt ſie auf allen Schritten. Dieſer Gedanke kann allen Aeltern noch tröſtlicher ſeyn, weil er die zärtliche Liebe derſelben zu ihren Kindern nicht ſo ſtark zu kränken ſcheint, als der vorhergehende. Ich habe oft gehört, daß Aeltern, deren Kinder eine tödliche Krankheit überſtanden hatten, bey gewiſſen unglücklichen Zufällen verſicherten, daß es ihnen angenehmer geweſen ſeyn würde, wenn ihre Kinder damahls geſtorben wären. Es haben demnach alle Aeltern den Troſt, daß ihre Kinder durch einen frühen Tod, der Gefahr

alles

alles Elendes und aller Noth glücklich entgangen ſind, mit denen das Leben der Menſchen in dieſer Welt durchflochten iſt.

Man kann auch ſagen, daß diejenigen Kinder, welche, wenn ſie am Leben geblieben wären, rechtſchaffene Leute geworden wären, in gewiſſer Abſicht glücklicher ſeyn, daß ſie als Kinder geſtorben ſind, als wenn ſie in dieſer Welt alt geworden wären. Wenn ein Menſch in dieſer Welt lange lebt, ſo mag er noch ſo tugendhaft ſeyn, und ewig glückſelig werden, er ſündigt dem ungeachtet viel, und hat auch viel Elend, Noth, und Wiederwärtigkeit auszuſtehen. Wenn man alſo das Leben eines ſolchen Menſchen, von ſeiner Geburt an bis in alle Ewigkeit, hinaus rechnet, ſo mag er noch ſo glückſelig ſeyn, ſein Leben iſt doch niemahls durchaus glücklich, ſondern es iſt mit vieler Unglückſeligkeit durchwebt. Stirbt aber ein Kind in denen Jahren, da es noch nicht das Böſe von dem Guten unterſcheiden kann, ſo iſt das Leben eines ſolchen Menſchen durchaus glückſelig. Er hat nicht einmahl einen Begriff von dem, was böſe iſt, weil er es ſelbſt nicht erfahren hat. Und es iſt unläugbar, daß, wenn zwey Menſchen in Einem Augenblicke geboren würden, geſetzt ſie wären beyde ewig glückſelig, derjenige unfehlbar glückſeliger ſeyn wird, welcher in der Kindheit ſtirbt, als der andere, welcher in dieſer Welt alt wird. Ich läugne gar nicht, daß nicht ein hohes Alter in dieſer Welt ſeine eigene und große Vortheile habe, und daß ein früher Tod in gewiſſer Abſicht ein Unglück ſey; denn alles in der Welt hat ſeine gute und ſeine ſchlimme Seite. Meine Abſicht iſt bloß dahin gerichtet, einem Theile meiner Leſer Betrachtungen an die Hand zu geben, durch welche ſie in den Stand geſetzt werden, das häufige Abſterben der Kinder vernünftiger zu beurtheilen, als es gemeiniglich zu geſchehen pflegt. Gleichwie es thöricht iſt, wenn man gar zu ausſchweifend dieſe Begebenheit be-

klagt:

klagt: alſo iſt es auch unvernünftig, wenn man ſie als eine ganz gleichgültige Sache anſehen, oder wohl gar ſo unmenſchlich ſeyn, und ſich darüber freuen wollte.

Wenn man überzeugt iſt, daß alles in der Welt von der göttlichen Vorſehung herrühre, und daß der Wille Gottes alle Begebenheiten in der Welt auf das weiſeſte und gütigſte zuſammen ordne, ſo muß man auch zugeſtehen, daß es von Ewigkeit her durch den allgemeinen göttlichen Rathſchluß ſchon verordnet worden ſey, welche Menſchen in ihrer Kindheit ſterben ſollen. Wir Menſchen können den Zuſammenhang der ganzen Welt nicht völlig überſehen; und man mag daher noch ſo viele Ueberlegungen anſtellen, ſo muß man doch endlich bekennen, daß wir den göttlichen Rathſchluß, vermöge deſſen er ſo viele Kinder ſterben läſſet, nicht völlig ergründen können. Bald ſtellt ſich unſerer forſchenden Vernunft der Tod der Kinder als ein Glück, bald aber als ein Unglück, vor. Wenn aber ein Menſch ſich in der göttlichen Vorſehung auf eine gottſelige Art zu beruhigen gelernt hat, ſo iſt er auch überzeugt, daß es für die ganze Welt und das ganze menſchl. Geſchlecht ſehr vortheilhaft iſt, wenn die Kinder ſterben, und daß es nicht gut ſeyn würde, wenn ſie leben blieben; und daß es im Gegentheil nicht gut ſeyn würde, wenn diejenigen Menſchen in der Kindheit ſtürben, welche in dieſer Welt alt werden. Wir können uns das ganze menſchl. Geſchlecht als einen fruchtbaren Baum vorſtellen. Wenn derſelbe nicht jährlich beſchnitten würde, ſo würde er ganz verwildern. Die Zweige, welche die kluge Hand des Gärtners abſchneidet, haben eine Aehnlichkeit mit denen Menſchen, welche jährlich ſterben. Nun brechen oft unten am Stamme einige Knoſpen aus, oder auch an andern Orten, wo ſie dem Wachsthume und der Fruchtbarkeit des ganzen Baumes ſchaden, wenn die jungen Zweige nicht ſofort abgeriſſen würden. Die Kinder, welche in der Kindheit ſterben,

ſind

ſind ſolche junge Zweiglein, welche abgeriſſen werden müſſen, damit das ganze menſchliche Geſchlecht deſto beſſer wachſe, blühe, und Früchte trage.

Die Kinder ſind von der Vorſehung Gottes den Aeltern als ein Stück fruchtbaren Erdreiches anvertrauet, welches dieſe als kluge Hauswirthe anbauen und bearbeiten ſollen, damit es ein Acker werde, welcher hundertfältige Früchte trägt. Dieſe Bearbeitung der Kinder iſt die Erziehung derſelben; und ſo oft Aeltern etwas in dieſer Erziehung verſehen, ſo oft verſündigen ſie ſich nicht nur an den Kindern, ſondern auch an dem ganzen menſchlichen Geſchlechte. Die Sünden, welche Aeltern in der Erziehung ihrer Kinder begehen, gehören unter die ſchwereſten Sünden, weil die Aeltern deswegen an allen Sünden übel gerathener und durch ihre Schuld verwahrloſeter Kinder, Schuld haben, welche ſolche Kinder begehen, und wodurch die Kinder ihnen ſelbſt und andern Menſchen ſo viel Nachtheil verurſachen. Nun werden ſich wohl keine Aeltern rühmen können, daß ſie niemahls in der Kinderzucht etwas verſehen hätten, und nicht alle Aeltern erziehen ihre Kinder auf eine pflichtmäßige Weiſe. Nimmt nun Gott den Aeltern durch den Tod ihre Kinder, ſo hindert er eben dadurch auf eine liebreiche Weiſe alle Sünden, welche die Aeltern bey der Erziehung ihrer Kinder würden begangen haben, wenn ſie leben geblieben wären. Und auch um dieſer Urſache willen iſt es eine Wohlthat Gottes, wenn die Kinder in der Kindheit ſterben. Wie viele Sünden werden nun in einer Stadt, wo viele Kinder geſtorben ſind, nicht unterbleiben! Dieſer Gedanke iſt den Grundſätzen der Religion vollkommen gemäß; denn vermöge derſelben muß man ſo gar die Strafen Gottes zugleich als väterliche Wohlthaten betrachten. Und eine der größten Wohlthaten Gottes beſteht darin, wenn er uns zu ſündigen verhindert. Auch durch dieſen Gedanken können vernünftige

Aeltern die Schmerzen lindern, welche ihnen der Tod ihrer Kinder auf eine ſo gerechte Art verurſachet. Mich dünkt, das gemeine Urtheil der Welt ſtimme mit dieſem Gedanken überein, denn man pflegt bey dem Tode der Kinder zu ſagen: ſie ſind wohl aufgehoben, ſie ſind beſſer aufgehoben als bey ihren Aeltern, ſie ſind beſſer verſorgt als bey ihren Aeltern.

Bey dem häufigen Abſterben der Kinder, hört man öfters Urtheile, welche ich für falſch, unvernünftig und ſündlich halte. Erſtlich pflegt man ſehr häufig zu ſagen: es komme allemahl über die beſten. Nähmlich, wenn Aeltern viele Kinder haben, und es ſtirbt ihnen eines oder mehrere derſelben, welche ſie etwa für die beſten ihrer Kinder halten, ſo pflegt man dieſes Urtheil gewöhnlicher Weiſe zu hören. Und es iſt offenbar, daß die Aeltern dadurch zu verſtehen geben, es wäre beſſer geweſen, wenn an ſtatt des verſtorbenen Kindes ein anderes ihrer Kinder geſtorben wäre. Allein, dieſes Urtheil iſt in ſehr vielen Fällen falſch. Die Aeltern können, um einer blinden und thörichten Liebe willen, eines ihrer Kinder für das beſte halten, weil es etwa wohlgebildeter iſt als die übrigen, oder poſſierlicher, artiger und aufgeräumter, oder um einer Urſache willen, der man ſich nicht einmahl bewußt iſt. Die Erfahrung lehrt auch, daß diejenigen Kinder, welche von den Aeltern am wenigſten geachtet werden, oft am beſten gerathen; und diejenigen, die am höchſten geſchätzet werden, gerathen vielmahls ſehr ſchlecht. Es iſt alſo übereilt geſchloſſen, wenn man dergeſtalt urtheilt. Hiernächſt iſt dieſes Urtheil auch nicht allgemein wahr; denn es ſterben ſehr viele Kinder, welche von ihren Aeltern nicht eben für die beſten ihrer Kinder gehalten werden. Und es iſt offenbar, daß in dieſem Urtheile ein ſündlicher Tadel der Vorſehung Gottes verborgen liegt, als wenn ſie die Wahl nicht recht getroffen hätte. Ein gottſeliger und tugendhafter Menſch iſt damit zufrie-

frieden, wie es Gott füget. Hierzu kommt noch, daß der Tod eines Menſchen, den man nicht beſonders liebt und hochſchätzt, nicht viel Aufſehens macht; man nimmt ſich nicht die Mühe, die Aufmerkſamkeit beſonders darauf zu richten. Stirbt aber ein Menſch, welcher beſonders geliebt und hochgeſchätzt war, ſo wird unſere Aufmerkſamkeit in einem recht hohen Grade rege, und da ſcheint es uns, als wenn der Tod immer über die Beſten käme. Es iſt ja nicht zu läugnen, daß auch alle Böſewichter und Taugenichts ſterben.

Es iſt überhaupt ein ſündliches Urtheil, wenn man ſagt: es wäre beſſer, daß ein anderer an ſtatt eines Verſtorbenen geſtorben wäre. Als wenn die göttliche Vorſehung irgend in einem Falle das Schlechtere dem Beſſern vorziehen könnte! Man wird mehrentheils bemerken, daß dieſes Urtheil gefället wird, wenn vornehmer und reicher Leute Kinder ſterben, und geringer und armer Leute Kinder leben bleiben. Es lehrt aber die betrübte Erfahrung, daß die Kinder der erſtern ſeltener gerathen, als die Kinder der letztern; und es kann alſo, ſo gar aus der Erfahrung, dieſes Urtheil wiederleget werden. Ein Menſch muß der Vorſehung Gottes niemahls Maßregeln vorſchreiben; ſie ſelbſt iſt weiſe genug, um in allen Fällen das Beſte zu verhängen. Was ſind wir Menſchen, um wiſſen zu können, welches Schickſal der Menſchen beſſer oder nicht beſſer iſt?

Wenn Aeltern viele Kinder haben, und es ſtirbt eines derſelben, ſo machen zuweilen die Aeltern ſelbſt nicht viel aus dieſem Verluſte; und einige ſind wohl gar froh, daß die Anzahl ihrer Kinder ſich vermindert hat. Andere aber machen beynahe gar nichts aus dieſem Verluſte. Stirbt hingegen der einzige Stammhalter einer vornehmen Familie, oder der einzige Erbe reicher Aeltern, ſo iſt des Klagens kein Ende. Es iſt, ſagt man: „unendlich zu beklagen, nun kommen

die Güter auf weitläuftige Anverwandte oder auf fremde Leute. Ich mißbillige es gar nicht, wenn Aeltern ſich über den Tod eines Kindes heftiger betrüben, wenn ſie deren nicht mehrere haben, als wenn ſie mehrere haben; allein aus dem angeführten Urtheile leuchtet offenbar ein intereſſirtes und neidiſches Weſen hervor. Wenn der Letzte einer ganzen Familie ſtirbt, ſo wird die ganze Familie dadurch nicht unglücklicher, daß ihre nachgelaſſene Güter auf fremde Perſonen fallen; und es iſt ſonnenklar, daß man es fremden Leuten nicht gönnt, daß ſie ſo unvermuthet zu dem rechtmäßigen Beſitze eines anſehnlichen Vermögens gelangen. Wenn Aeltern ein anſehnliches Vermögen erlangt haben, ſo nützt ihnen daſſelbe nur dadurch, daß ſie ſelbſt davon leben, und ihre Kinder. Sterben ſie nun ſammt allen ihren Kindern, ſo haben ſie von demſelben weiter keinen Nutzen zu erwarten, und es kann ihnen alſo gleichgültig ſeyn, daß fremde Leute ihre Erben werden; denn ſie werden dadurch in jener Welt auf keinerley Weiſe unglücklicher.

Es entſteht hier ganz natürlicher Weiſe die Frage: ob man ein ungewöhnlich häufiges Sterben der Kinder als ein auſſerordentliches Straf-Gericht anzuſehen habe, welches Gott über eine ganze Stadt verhängt, und ob alſo eine ſolche Stadt viel ſtärker, als andere Städte, bey Gott verſchuldet ſey? Man wird gemeiniglich bemerken, daß manche Leute ſofort gewiſſe Uebel für Zorn- und Straf-Gerichte Gottes ausgeben, ſo bald ſie ungewöhnlich groß werden. Ich läugne gar nicht, daß Gott ſtrafe, und daß viele Uebel in der Welt Strafen Gottes ſeyn. Ich gebe auch zu, daß, wenn Aeltern oder Aerzte daran Schuld ſind, daß Kinder an Krankheiten ſterben, die an und vor ſich nicht tödlich geweſen ſind, ein ſolcher Tod der Kinder eine gerechte Strafe der Nachläſſigkeit und Verwahrloſung genannt werden könne. Allein, da es ſchrecklich iſt, in die Hände Gottes zu fallen, ſo kann man kein unbarmherzigeres und liebloſeres Urtheil über eine ganze Stadt fällen, als wenn man vorgibt, ſie liege als ein Verbannter unter

dem Straf-Gerichte Gottes. Chriſtus ſelbſt mißbilligt und beſtraft das Urtheil, da man glaubte, daß einige Galiläer, welche von einem Thurme waren erſchlagen worden, vor allen andern Sünder geweſen ſeyn. Die Gerichte Gottes ſind unerforſchlich; und ein Menſch urtheilt ſehr frech, wenn er ſich erkühnt zu beſtimmen, ob eine gewiſſe Begebenheit ein Straf-Gericht Gottes ſey.

Es iſt eine allgemeine Erfahrung, **daß die frühzeitig klugen Kinder gemeiniglich bald ſterben.** Ich rede hier nicht ins beſondre von der engliſchen Krankheit, bey welcher ſich ungefähr eben dieſe Urſache bemerken läſſet. Man wird bey ſonſt ganz geſund ſcheinenden Kindern faſt eben ſo oft bemerken, daß ſie oft plötzlich dahin ſterben, wenn ſie eine frühzeitige Kenntniß der Dinge, und ſonſt zu ſtarke Gemüths-Kräfte für ihr Alter blicken laſſen. Ich habe in einem Gedichte, welches auf den Tod eines Kindes von dieſer Art gemacht war, folgende Zeilen geleſen:

> Dem Geiſt, der gern geblühet hätte,
> Ward hier ſein Körper früh zu klein.

Dieſer Gedanke iſt, meines Erachtens, im allereigentlichſten Verſtande wahr, und nicht bloß poetiſch richtig. Ich will verſuchen, ob ich alles, was dahin gehört, auf dieſe Weiſe erklären kann; allein dafür kann ich nicht recht gut ſeyn, daß nicht manches in dieſer kurzen Abhandlung vorkommen möchte, welches manche Philoſophen für ketzeriſch halten.

Die Seelen der Menſchen ſind anfangs, und ohne die Uebung zu haben, von einerley Güte und Kräften. Ich kann nicht ſagen, daß ihre Temperamente angeboren werden. Alle Neigungen zu vorzüglichen Leidenſchaften müſſen ihren erſten Grund im Körper haben. Sonſt würden wir (um nur dieſen einzigen Beweis zu führen,) nicht begreifen können, wie die Neigungen der Aeltern den Kindern angeerbt werden, oder wir müßten Traducianer ſeyn.

Wie werde ich alſo behaupten können, daß die Seele eines Kindes in ihrem Körper zu groß werden könne, da ich ſie anfangs als alle einander gleich annehmen muß? Die Seele wird durch den Körper erſt geübt; dieſes iſt ſo richtig, daß wir ſelbſt finden, die Seele denke matt, ſo bald die Körper zu alt und ſchwach werden, ob ſie gleich die Uebung noch ziemlich behalten. Der Einfluß der Seele in den Körper, und die Art ihrer Wirkung auf denſelben, iſt uns ſo unbekannt, als ſie gewiß iſt. Allein, dieſes verhindert uns doch nicht, wahrzunehmen, daß die geübteſte Seele von ihrem Körper in ſo fern abhängt, daß ſie nicht ohne Munterkeit des Körpers, und ohne die richtige Circulation aller Säfte vollkommen denkt. Bey einem Kinde ſind alle Gefäße weich und ſchlaff; ſie müſſen erſt mit den Jahren die gehörige Stärke, und die Denkungs-Organe die Uebung erhalten. So bald alſo ein Kind erzeuget wird, deſſen Nerven von einer ſtärkern Beſchaffenheit ſind, als gewöhnlich, ſo wird die Seele durch Hülfe derſelben männlichere Vorſtellungen haben können, als die Seelen anderer Kinder. Allein die Uebung läſſet ſich nicht erzwingen. Sie wird zwar etwas leichter kommen, allein weil die Nerven die Seele gleichſam zu ſtark reitzen, in ſie zu wirken, ſo wird die Seele dadurch auf eine gewiſſe Art überraſcht, und die Seele wird unordentliche Vorſtellungen dadurch erhalten, die ſie zu ſehr ermüden. Man bemerkt, daß ſolche frühzeitig kluge Kinder niemahls ruhig ſchlafen, ſondern die verworrenſten Vorſtellungen im Schlafe nach einander haben, und auch durch Reden ausdrücken; zum ſichern Beweiſe, daß die Seele zu ſtark von den Nerven, und dem zu ſtarken Zufluſſe des Nerven-Saftes beunruhiget werde. Die natürliche Wärme wird in den andern Theilen des Körpers nicht ihre gehörige Dienſte leiſten können, weil ſie zu viel in Abſicht auf die Nerven zu thun hat, und alſo der Leib dadurch

abgemattet worden iſt. Kinder dieſer Art bringen alles, was ſie ſagen, mit einer ungemeinen Heftigkeit und Nachdruck in Worten vor, der aber ebenfalls, wegen Mangel der Uebung, ſehr anomaliſch iſt. Die Vorſtellungen ſind verworren, ſo ſtark ſie ſind; und weil die Seele nicht fähig iſt, allen gehörig nachzudenken, ſo werden die Nerven dadurch ſehr angegriffen, und daher pflegt mehrentheils die Epilepſie ſolchen Kindern ein trauriges Ende zu machen.

Es verlohnt ſich wohl der Mühe, daß man die frühzeitige Klugheit eines Kindes als eine Krankheit anſehe, und alſo auch die gehörigen Arzeneyen dawider zu brauchen ſuche. Ich bin aber weit davon entfernt zu glauben, daß dieſes gut durch verſchiedene Recepte geſchehen könne, die oft dem Körper nur mehr zur Schwächung gereichen. Die Enthaltung von allen ſolchen Dingen, welche die Nerven hitzig machen, und alſo mehr zum Denken reitzen, dergleichen inſonderheit der Kaffe iſt, wird, meines Erachtens, hier von Wichtigkeit ſeyn. Alle Gewürze, ſtärkere Getränke, u. ſ. w. werden dazu dienen, die Unruhe der Seele zu vermehren. Hingegen wird der Gebrauch der Milch-Speiſen, und überhaupt aller Nahrung, welche dazu dient, die Gefäße in einiger Schlaffheit zu erhalten, ohne zugleich den übrigen Körper zu ſehr zu ſchwächen, gute Wirkung thun können. Da die Nerven im Unterleibe aber nicht die gehörige Stärke haben können, ſo werden ſich oft Obſtructionen einfinden, wie auch die Erfahrung bey ſolchen Kindern lehrt, denen man um deſto ſorgfältiger abhelfen muß, da man die Uebel weiß, die von demſelben, in Abſicht auf den Kopf, entſpringen.

Ich wünſche, daß ich durch dieſes wenige, verſtändige Aerzte ermuntern möge, eine Krankheit als eine wirkliche Krankheit anzuſehen, die um deſto ge-

fährlicher iſt, je mehr ſie den Schein einer Vollkommenheit hat.

Wie weit das kindiſche Alter ſich erſtrecke, kann auf verſchiedene Art beantwortet werden. Nach der Natur währt es bis zum 7ten, oder, nach Anderer Meinung, zum 10ten Jahre. In den Rechten iſt dem männlichen Geſchlechte das 14te, dem weiblichen das 12te Jahr beſtimmt. Unter dem Nahmen der Kinder werden Söhne und Töchter begriffen, wo nicht die Sache ſo beſchaffen iſt, daß man nothwendig nur Ein Geſchlecht verſtehen muß, z. B. in der Lehens-Folge; ob aber auch Kindes-Kinder, wie unter dem lat. Nahmen Liberi darunter verſtanden werden, darüber ſind die Rechts-Gelehrten nicht einig. Die am ſicherſten gehen wollen, bejahen es mit Unterſchiede, nähmlich, wenn aus den Umſtänden erhellet, daß nicht ſowohl auf die Perſonen, als auf das Geblüt und die Verwandtſchaft, geſehen werde. Die Ausleger der Rechte halten dafür, daß der nicht ohne Kinder ſterbe, der nur eines, oder der Enkel oder Ur-Enkel, ferner der eine ſchwangere Ehefrau hinterläſſet; eine Mißgeburt aber oder eine todte Frucht wird für nichts geachtet, auſſer wo ſie den Aeltern zu Statten kommen kann, als: daß ſie die Zahl dreyer Kinder vollſmache.

Viele Rechtsgelehrte ſchreiben in ihren, in lat. Sprache geſchriebenen, Werken, ſub nomine *liberorum* etiam nepotes comprehendi z. B. *Heineccius*, in elem. ſec. ordinem inſtitut. §. 212, not. * ed. *Eſtor*. *Carpzov*, dec. 22, n. 18. Idem P. 2. C. 44, def. 12, n. 8, &. P. 3, C. 10, def. 5 n. 1 &. C. 20, def. 17, n 5. *Hertius*, T. 1. reſp. 41, n. 11, &. reſp. 72. n. 5. *Ludewig*, T. 1. Conſil. Halenſ. L. 1, Conſ. 153. Idem in Opuſc miſcell. To. 2, L. 4, Opuſc. 7, c. 2. *Tabor*, dec. 46, n. 16, ſ. *Beſold*. in theſ. pract. voce Kinder, & *Speidel*, in Spec. iurid. voce Kinder, p. 691. *Knorr*, in Comp. iuris axiom. voce *Liberi*, p. 628. *Philippi*, in vſu pract. Inſt. L. 3. Eclog. 1, n. 3. *Stryk*, in tr. de S. ab I. diſſ. 7, c. 2, §. 8, p. 607. *Grupen*, in diſcept. forenſ.

c. 1, §. 1, p. 18, ſq. *J. H. Böhmer* T. 2. p. 1, reſp. 701, n. 13; & P. 2, reſp. 783, n. 9. *G. L. Böhmer*, in diſſ. de liberis fidei commiſſ. oneratis §. 2. in Elect. iur. civ. T 1, Ex. p. 165, ſq.

Andere nehmen die Seiten-Linie ausdrücklich aus, und laſſen ſolches nur in der abſteigenden Linie gelten; als: *Schiller*, Vol. 3. Conſil. Argent. Reſp. 142, p. 989, ſq. Deciſ. Caſtell. T. 2, dec. 277, n. 1.

Andere geben zwar, in der römiſchen Sprache, ſub nomine *liberorum* & nepotes comprehendi, zu. Aber, daß auch in der deutſchen Sprache unter dem Worte Kinder die Enkel begriffen würden, läugnen ſie; z. B. *Modeſtinus Piſtor*. Vol. 2, Conſil, 22, n. 43. *Rittershuſius*, in Conſil. Altorf. Reſp. 67, n. 4, ſq p. 200. Schottel, in der teutſchen Hauptſprache, S. 1344. *Webner*, in obſ. pract. ſelect. voce Kinder, p. 220. ſq. *Vdalr*. *Zaſius*, Conſil. 7, Vol. 1, n. 6. *Matth. Leymann*, in defenſione cauſſae Honoldinae, n. 46, 161, & 345. *Sande*, in decis. Friſic. lib. 4, tit 5, def. 10, ſq. *Schilter*, in theſaur. antiq. Teuton. voce *Chind*. p. 168. *Lauterbach*, in comp. iur. lib. 16, tit. 3. p. 462. *J. H. Böhmer* To. 3, P. 3, reſp. 540, qu. 1, p. 140. *Pufendorf*, T. III. obſ. 4. *Reinhart*, ad Chriſt. Vol. III. obſ. 31. *Cramer*, in obſ. iur. univ. T. 1, obſ. 12. Da denn *Zaſius*, a. ang. O. noch hinzu füget: Was die Römer unter den Filiis verſtanden hätten, das verſtanden die Deutſchen unter den Kindern.

Andere behaupten auch hier wieder einen Unterſchied zwiſchen der abſteigenden und Seiten-Linie. In der Seiten-Linie wollen ſie unter den Kindern, nicht die Enkel mit begreifen, ſondern nur allein in der abſteigenden Linie (1). Und endlich gibt Böhmer (2) zu, daß unter dem deutſchen Worte Kinder ſecundario & improprie auch die Enkel verſtanden werden; vornehmlich in conventionibus (3).

Es iſt hier, wie auch alle Rechts-Lehrer behaupten, vor allen Dingen auf die Abſicht und Meinung des Redenden vornehmlich zu ſehen. So lange alſo aus der Urkunde ſelbſt,

(1) *Linck* in Conſil. Altorf. reſp. 39, n. 9. Eſtors teutſche Rechtsgelehrſamkeit, Th. 2, §. 3375.

(2) To. 3, P. 3, reſp. 540, p. 141, n. 8.

(3) To. 2, P. 2, reſp. 783, n. 8, p. 35.

de ſelbſt, oder ſonſt mit unverwerflichen Gründen, künſtlich oder unkünſtlich bewieſen werden kann, welche Perſonen der Redende oder Urkunden-Ausſteller, unter den Kindern verſtanden wiſſen wolle, ſo lange muß der Willens-Meinung des Redenden nachgefolget werden. Verba enim contra intentionem diſponentis non ſunt accipienda (4); ſed ſecundum eum ſenſum & reſpectum quo ſunt prolata, intelligenda ſunt (5). Wenn ſich aber weder aus der Schrift des Redenden erſehen läſſet, noch mit andern Zeugniſſen erbracht iſt, welche Perſonen der Redende, unter dem Worte Kinder verſtanden habe, alsdann nur entſteht die Frage: welche Perſonen unter dem deutſchen Worte Kinder überhaupt zu verſtehen ſeyn.

Hr. v. Puffendorf leitet das Wort Kind von dem veralteten Worte kennen, parere, producere, her, und behauptet deswegen, daß bloß die ſelbſt erzielten Kinder, nicht aber diejenigen, welche von dieſen wieder erzielt worden ſind, darunter verſtanden werden müßten. Nun iſt zwar unwiederſprechlich, daß, aus der Herleitung eines Wortes der urſprüngliche Verſtand deſſelben dargethan werden kann. Es muß auch zugegeben werden, daß, im eigentlichen Verſtande, unter den Kindern bloß diejenigen, welche die Perſon, von der die Rede iſt, ſelbſt erzielt hat, zu verſtehen ſeyn. Alſo können unter den Kindern, wie auch Böhmer lehrt, nur im uneigentlichen Verſtande, die Enkel und weitere Nachkommen mit begriffen werden. In ſo weit hat alſo Hr. v. Puffendorf völlig Recht. Aber der uneigentliche Verſtand iſt in ſehr vielen Redensarten gar gewöhnlich. In der h. Schrift trifft man ihn oft an. Die Kinder Iſrael ſind alle, durch das männliche Geſchlecht, fortgepflanzte Nachkommen des Jacobs. Die Kinder Abrahams, die Kinder Japhets, die Kinder Hams, die Kinder Sems, ꝛc. ſind alle, ebenfalls durch das männliche Geſchlecht, erzielte Nachkommen des Abrahams, Japhets, Hams, Sems.

Heutiges Tages pflegt man unter Kinder, im uneigentlichen Verſtande, alle Nachkommen, nicht bloß die männlichen, ſondern auch die weiblichen, zu verſtehen; z. B. ich entſage dieſem meinem bisher gehabten Rechte, vor mich

(4) *Böhmer*, To. 3, P. 1, dec. 124, n. 47.

(5) Conſil. Tubingenſ. Vol. 5, conſ. 14, n. 8, ſq.

mich und alle meine Kinder, d. h. vor mich und alle meine Nachkommen. Gleichen Verſtand hat die Redensart: Ich habe mir dieſes Recht vor mich und alle meine Kinder erworben. Und wenn man alle Redensarten, welche in den menſchlichen Handlungen, die zur gerichtlichen Anſprache kommen können, und worin der Kinder gedacht wird, durchgehen ſollte, ſo würde man finden, daß der Redende unter ſeinen Kindern gar oft auch die Kindes-Kinder mit verſtanden wiſſen will. Ich ſchränke dieſe Meinung nicht bloß auf die Favorabilia ein, ſondern ich glaube, daß es auch in odiolis ſich alſo verhalte. Zum Beweiſe dient die Entſagung des Rechtes vor mich und alle meine Kinder. Wenn der Vater eine letzte Willens-Verordnung macht, und darin verordnet, daß ſeine Kinder ſeine Güter nicht veräuſſern, ſondern ſolche den Kindern hinterlaſſen ſollten, ſo läſſet dieſes, des hernach kommenden Einwurfes ungeachtet, dennoch vermuthen, daß dieſes, als ein Fideicommiß, auch auf die weitere Nachkommenſchaft fortdauern ſolle. Der Vater hat zwar, in dieſem gegebenen Falle, unter ſeinen Kindern bloß ſeine Söhne und Töchter verſtanden. Denn er hat von ſeinen Kindern, die Kinder ſeiner Kinder abgeſondert. Aber unter ſeiner Kinder Kindern hat er nicht bloß die Enkel, ſondern auch die weitern Nachkommen, verſtanden. Er hat gewollt, daß ſeine Güter bey der Nachkommenſchaft blieben, und dieſe dadurch bey dem Vermögen dieſer Güter erhalten werden ſolle. Hingegen wenn ein Vater verordnet, daß, wofern eines von ſeinen Kindern, unverheurathet oder in der Minderjährigkeit verſterben würde, deſſen Erbtheil auf ſeine übrige Kinder zurück fallen ſolle: ſo erſtreckt ſich dieſes Fideicommiß freylich nicht weiter, als auf die Söhne und Töchter; und zwar deswegen, weil der Vater deutlich genug zu erkennen gegeben hat, daß er unter ſeinen Kindern bloß ſeine Söhne und Töchter verſtanden wiſſen wolle. Dieſes erhellet aus den Worten: unverheurathet oder in der Minderjährigkeit. Durch dieſe Worte hat er ſeinen zwar volljährigen, aber ohne Kinder verſterbenden, Söhnen und Töchtern ſowohl, als auch denen, die zwar nach erlangter Mannbarkeit, doch in der Minderjährigkeit, verſterben würden, die Befugniß, über ihr väterliches Erbtheil zu disponiren, benommen. Hr. v. Puffendorf führt zwar dieſen Fall zum Zeugniß an, daß un-

unter den Kindern nicht die Enkel mit begriffen würden, er ſetzt aber hinzu: accedebant praeterea *aliae* voluntatis coniecturae, & actorum ſaepius repetita agnitio. Woraus erhellet, daß das Ober-Appellations-Gericht zu Zelle, nicht darum, die von dem verſtorbenen Sohne erzielten und hinterlaſſenen Enkel, unter der großväterlichen Benennung Kinder, nicht mitbegriffen habe, weil unter den Kindern bloß die Söhne und Töchter verſtanden würden, ſondern weil aus verſchiedenen Conjecturen erſichtlich geweſen iſt, daß der redende Vater unter ſeinen Kindern bloß ſeine Söhne und Töchter verſtanden hatte. Nicht zu gedenken, daß verſchiedene Rechtsgelehrte der Meinung ſind, daß in materia fideicommiſſorum & ſubſtitutionis, wenn keine andere Umſtände, woraus das Gegentheil erhellet, eintreten, man bey dem ſtricto & principali ſignificatu bleiben müſſe.

Dieſer eigentliche Verſtand des Wortes Kinder begreift, gedachter Maßen, bloß die Söhne und Töchter in ſich. Der uneigentliche Verſtand aber iſt, heutiges Tages, eben ſo gewöhnlich, als der eigentliche. Nun iſt aber unläugbar, daß die Worte alſo verſtanden werden müſſen, wie man ſie gewöhnlich und im gemeinen Sprach-Gebrauche nimmt. Hieraus folgt, daß, wenn auf keine Art bewieſen werden kann, ob der Redende das Wort: Kinder, im eigentlichen oder uneigentlichen Verſtande gebraucht habe, man vornehmlich darauf ſehen müſſe, ob er von der gegenwärtigen, oder von der zukünftigen Zeit geredet habe. Unter der gegenwärtigen Zeit verſtehe ich hier nicht nur die Zeit, in welcher der Redende redet, ſondern überhaupt ſeine ganze Lebens-Zeit. Redet er von der gegenwärtigen Zeit, ſo ſind unter ſeinen Kindern bloß ſeine Söhne und Töchter zu verſtehen. Redet er aber von der zukünftigen Zeit, ſo verſteht er alle ſeine Nachkommen darunter. Verba enim cum effectu pleniſſime ſunt accipienda (6). Et quoties eadem verba duas ſententias exprimunt, illa eſt praeferenda, quae rei gerendae eſt aptior (7).

Diejenigen Rechtsgelehrten, welche unter dem Worte Kinder die Enkel nicht mit begreifen wollen, berufen ſich zum Theil auf das Wort Kindes-Kinder (8); ſie meinen, die

(6) *Mevius*, P. 2, dec. 218, n. 6.

(7) *Böhmer*, T. 3, P. 1, reſp. 157, n. 69.

(8) *Schilter*, in Theſaur. antiquit. teuton. voce *Chind*, p. 168. *Böhmer*, T. 3, P. 3, reſp. 540, n. 7.

die Enkel würden gar nachdrücklich **Kindes-Kinder** genannt, und hierdurch von den Kindern unterſchieden. Aber ſind denn die Kinder nicht nachdrücklich genug durch das Wort **Enkel**, von den Söhnen und Töchtern unterſchieden? Das Wort **Enkel** hat einen ganz engen, das Wort **Kindes-Kinder** hingegen einen ſehr weiten Verſtand; durch jene kann man ſchlechterdings keine mehrere Perſonen verſtehen, als diejenigen, die von den Söhnen und Töchtern ſelbſt erzielt ſind. Unter **Kindes-Kinder** hingegen verſteht man auch die weitern Nachkommen.

C. G. v. Zaugen Samml. einiger prakt. Rechtserörterungen, Wetzlar, 1782, 8. S. 93, 188.

Bey Zurechnung der Verbrechen, werden Kinden, d. i. ſolche, die noch nicht ſieben Jahr zurück gelegt haben, ganz Vernunftloſen gleich geachtet, und ſind daher noch keiner Imputation und Strafe fähig. Bloß Züchtigung läſſet ſich bey ihnen anbringen, um ihnen die Bosheiten abzugewohnen. Daher erkannt wird: „**Es wird derſelbe ſeiner Verbrechung wegen mit Ruthen ziemlicher Maßen gezüchtiget, und wenn ſolches geſchehen, mag wieder ihn ferner nichts vorgenommen werden**“ (9).

Weil ſie den Vernunftloſen gleich geachtet werden, L. 1, §. 3. de A. vel A. P., ſo iſt auch in Anſehung der **Schaden-Erſetzung** bey ihnen eben das Rechtens, was bey jenen. L. 5. §. 2. ad l. Aquil.

Das ſächſiſche Land-Recht will zwar l. 2, Art. 65 daß aus ihren Mitteln der Schade erſetzet und das Wehr-Geld bezahlet werden ſolle (10). Der Artikel lautet bey **Gärtner'n** p. 307: „Kein Kind mag binnen ſeinen Jahren etwas thun, da es ſeinen Leib mit verwürke. Erſchlägt es einen Mann oder lähmet ihn, ſo ſoll deſſen Vormund es mit jenes Wehrgelde beſſern, wo es deſſen überführt wird. Was vor Schaden es thut, den ſoll er aus des Kindes Vermögen, nach ſeinem Werthe erſetzen“. Dieſe Stelle iſt nicht, wie ſie *Stryck* de poenis impub. c. 2, n. 93, erklärt, von

(9) *Schulz* de delict. pueror. c. 3, §. 4. *Cramer* Obſſ. To. 3, p. 235.

(10) *Heineccii* Jus Germ. To. 2, §. 5.

von einem pubertati proximo zu verſtehen. Dieſes erhellet aus dem, was von den Vernunftloſen in den Spiegeln enthalten iſt. Doch gehtes in der Anwendung hier, wie bey jenen, nach den Grundſätzen des römiſchen Rechtes. Selbſt das Wehr=Geld wird in Sachſen bey Kindern nicht erkannt.
E. C. Weſtphals Criminalrecht, Lpz. 1785, gr. 8. S. 45, f.

Von der Annehmung an Kindes Statt, werde ich, ſo Gott will, in den Supplem. in dem Art Adoption handeln.

Von der Gewalt eines Hausvaters über ſeine Kinder, ſiehe im XXII Th. S. 414, fgg.

Kind, (Bey=) ſiehe im XXVI Th. S. 622.
— — (Findel=) ſ. im XII Th. S. 348.
— — (Früh=) ſ. im XV Th. S. 345.
— — (Glücks=) ſ. im XIX Th. S. 220.
— — (Hof=) ſ. im XXIV Th. S. 166.
— — (Hur=) ſ. im XXVI Th. S. 622, und 689, fgg.
— — (Jungfern=) ſ. im XXVI Th. S. 695, und im XXXI Th. S. 725.
— — (Kebs=) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Kirchſpiels=) } ſ. oben, S. 537.
— — (Landes=) }
— — (Lieb= oder Liebes=) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Mantel=) ſ. im XXVI Th. S. 622, und 794.
— — (natürliches) ſ. im XXVI Th. S. 622, 689, und 695.
— — (Pfarr=) ſ. oben, S. 537, und in P.
— — (Pflege=) ſ. oben, S. 537, und in P.
— — (Stadt=) ſ. oben, S. 537.
— — (uneheliches) ſ. im XXVI Th. S. 622.
— — (Zieh=) ſ. oben, S. 537.

Kind=Bett, ein Bett, ſo fern eine Mutter darin von einem Kinde entbunden wird, oder entbunden worden iſt, das Wochen=Bett, beſonders in verſchiedenen figürlichen R. A. In das Kindbett kommen, von einem Kinde entbunden werden. Im Kindbette liegen,

gen, vor kurzem entbunden ſeyn. Das Kindbett an einem Orte aufſchlagen, daſelbſt entbunden werden wollen. Im Kindbette ſterben, unter der Entbindung, oder nach derſelben. Das iſt ihr erſtes Kind-Bett, das iſt ihr erſtes Kind, von welchem ſie entbunden worden iſt. Gemeiniglich werden die erſten ſechs Wochen nach der Entbindung zum Kindbette gerechnet, daher dieſe Zeit auch die ſechs Wochen genannt wird.

Schon bey dem Notker Chindebette, im Nieder. Kindelbedde, der Kram.

Kind-Betterinn, eine Perſon weibliches Geſchlechtes, welche in dem Kindbette liegt, beſonders eine ſolche verheurathete Perſon; die Sechswöchnerinn, und verkürzt die Wöchnerinn; L. Puerpera, Fr. Accouchée. Im Niederſ. Kramfrau, Krammutter.

Kind-Betterinn iſt nach der Form der männlichen Wörter auf er gebildet, welche durch das angehängte inn zu weiblichen werden. Der Kind-Better iſt nicht gebräuchlich.

Von den Kindbetterinnen hatte Moſes ein beſonderes Geſetz gemacht, 3 Moſ. 12. Nach demſelben war eine jede Wöchnerinn, die ein Kind zur Welt geboren hatte, unrein, und alles was ſie anrührte, Perſonen oder Sachen, wurden für unrein erklärt. Moſes unterſcheidet ſehr genau: 1. die Lochia rubra, oder wie er es nennt, die Unreinigkeit der Krankheit. Während dieſer iſt die Wöchnerinn levitiſch unrein, und verunreinigt alſo denjenigen, der ſie berührt, oder dasjenige, worauf ſie liegt. Dieſe Zeit beſtimmt er bey einem Sohne auf 7, und bey einer Tochter auf 14 Tage. 2. Lochia alba, oder nach Moſes Ausdruck, reiner Blutgang. Während dieſer war die Wöchnerinn zwar rein, mußte ſich aber noch zu Hauſe halten, und nach Zurücklegung derſelben ein Opfer bringen. Moſes ſetzt ſie auf 33 Tage, wenn das Kind ein Sohn, und auf 66, wenn es eine Tochter iſt.

Moſes

Moſes ſetzt den Lochiis rubris und albis keine medicinſche Gränzen, welches auch nicht möglich wäre, indem ſie bey der einen Wöchnerinn früher bey der andern ſpäter aufhören, ſondern juriſtiſche; hatten ſie auch früher aufgehört, ſo mußte doch die Wöchnerinn die geſetzte Zeit halten. Hätten ſie aber länger und über die Zeit gedauert, ſo würde die levitiſche Unreinigkeit auch ſo lange gedauert haben, als die phyſiſche Urſache vorhanden war. Ob übrigens in ſüdlichen Ländern die Zufälle des Wochenbettes länger anhalten, wenn die Wöchnerinn von einer Tochter, als wenn ſie von einem Sohne entbunden iſt, iſt unbekannt; die alten Griechen behaupten, und unſere neueren Aerzte läugnen es von unſern Ländern. Von jenen ſüdlichern Ländern kann man es ſo lange nicht mit Gewißheit läugnen, bis man von dortigen Aerzten das Gegentheil hört; denn das Klima macht doch in Sachen dieſer Art einen Unterſchied, wie man ſo gar bey Fiebern und andern Krankheiten bemerkt, wenn man den Hippokrates erklärt. So viel zeigt ſich, daß die Hebräer und Aegypter zu Moſis Zeit in dieſem Stücke eben ſo gedacht haben müſſen, als die Griechen; vielleicht ſchreibt ſich die Rechnung zuerſt aus Aegypten her, denn die Iſraeliten hatten in Aegypten gewohnt, und die Griechen haben viel von den Aegyptern angenommen und gelernt. Wollte jemand der Sache bis auf den erſten Grund nachſpüren, ſo müßte er aus Aegypten Anmerkungen über das Kindbett haben. Doch eigentlich um dieſe medicíniſche Wahrheit unbekümmert, erklärt ein Geſetzgeber die Wöchnerinnen ſo lange für unrein, oder halb unrein, als ſie von dem Volke dafür angeſehen werden. Je weniger die ganze Sache Nutzen oder Schaden hat, ſonderlich unter einem Volke, wo die Mutter ſelbſt das Kind ſtillet, alſo ſich nicht 6 oder 12 Wochen, ſondern länger, des Beyſchlafes enthalten wird: deſto billiger iſt es, daß er den hergebrachten Meinungen in einer unbedeutenden Neben-Sache Platz läſſet.

Hrn. Ritter Michaelis moſaiſches Recht, 4 Th. Frf. M. 1778, 8. S. 294, f.

Wenn die Tage der Reinigung vorbey waren, mußte die Wöchnerinn ein jähriges Lamm zum Brand-Opfer, und ein Par junge Tauben zum Sünd-Opfer opfern; hatte ſie ſo viel nicht im Vermögen, ſo opferte ſie nur ein Par junge Tauben. 3 Moſ. 12, 7. 8. vergl. Luc. 2, 22. 24.

Nach

Nach der Entbindung oder Geburt begehen die meiſten Hebammen nicht nur in Städten, ſondern auch auf dem Lande, vielerley Fehler. Ich ertheile hier einen kurzen Unterricht, **wie man mit einer Kind-Betterinn ſogleich nach der Geburt zu verfahren habe.**

Die Gewohnheit, den Kindbetterinnen den Leib zu binden, iſt zwar von vielen und berühmten Aerzten und Geburts-Helfern empfohlen, aber auch von vielen andern als überflüſſig und ſchädlich verworfen werden. Man bedient ſich des Bindens inſonderheit in einer dreyfachen Abſicht. Die erſte ſind Ohnmachten und Krämpfe, worin Boerhaave, S[illegible]ell und S[illegible]eret daſſelbe empfehlen. Die andere ſind die Blutflüſſe gleich nach der Entbindung, welche dadurch geſtillet werden; und Drittens, damit die durch die Ausdehnung des Unterleibes erſchlafften integumenta communia und propria wieder geſtärket werden, und den vorigen Tonum erhalten ſollen. Alle dieſe Abſichten werden keinesweges erreicht, und alſo können dieſe Binden als überflüſſig angeſehen werden; ſie können aber auch unter gewiſſen Umſtänden ſchädlich werden. Indeſſen muß man ſich doch bisweilen nach der eingeführten Gewohnheit richten, und ſie ſo anlegen, daß daher kein großer Schade zu befürchten ſey. Die Binde muß breit ſeyn, und nicht zu feſt angeleget werden. Ich habe oft mit Erſtaunen geſehen, daß der Leib einer ſolchen Frau durch eine ſchmahle Binde oder durch ein ſchmahles Tuch auf das heftigſte zuſammen geſchnüret geweſen, ſo daß dadurch ein rother Ring in der Haut verurſachet worden iſt. Dieſes zieht die ſchlimmſten Folgen nach ſich. Auch legen die gemeinen Hebammen eine ſolche Binde gemeiniglich über den Nabel und unter den kurzen Rippen an, welches ganz verkehrt iſt. Der vorher ausgedehnt geweſene Unterleib muß in einer breiten Binde ruhen, und von derſelben gleichſam ge-

ſtützet werden; folglich muß man die Binde über den Unterleib anlegen. Wird dieſelbe nach einigen Stunden, wenn der Leib ſich mehr geſenkt hat, locker, ſo kann man ſie etwas mehr anziehen. Die Binde mit einem Knoten zu zuknüpfen, iſt eine höchſt ſchädliche Gewohnheit; ein ſolcher Knoten hat mancher Frau den Brand im Leibe verurſacht.

Jo. Car. Gehler progr. de puerperis caute faſciis involvendis. Lpſ. 1785, 4 2 B.

Wenn nach der Geburt alles gut geht, ſo empfindet die Wöchnerinn entweder gar keine Schmerzen mehr, oder doch nur ſehr geringe ihr Puls iſt natürlich, und das Geblüt, welches nunmehr den Nahmen der Mutter-Reinigung, Wochen-Reinigung, oder Kindbetterinnen-Reinigung, L. Lochia Fr. Lochies, führt, fließt ſparſamer aus der Scheide. Gegen den dritten oder vierten Tag nach der Niederkunft vermindert ſich die Menge dieſes Blutes, und eine weißliche ſchleimige Materie beginnt ſich darunter zu zeigen. Zu gleicher Zeit ſchwellen die Brüſte merklich an, und es ſtellt ſich, mit öfterm Fröſteln und Ziehen oder Spannen in den Brüſten und Schultern, ein leichtes Fieber, welches unter dem Nahmen des Milch-Fiebers bekannt iſt, ein. Gegen den fünften oder ſechsten Tag fließt die Milch aus den Brüſten; ihre Geſchwulſt fällt, und zugleich verlieren ſich Spannen und Fieber. Noch einige Tage nachher findet ſich die erwähnte weißliche Materie unter dem Blute der Mutter-Reinigung; darauf verſchwindet ſie, das Blut aber fließt noch ferner, bey einigen drey bis vier Wochen, bey andern bis in die ſechste Woche. Unter dieſen Umſtänden iſt weiter nichts, als ein ſchickliches Verhalten, nöthig. Ehe das Milch-Fieber vorbey iſt, muß die Frau ſich ruhig, und, wo möglich, unter einer leichten Bedeckung der Untertheile, in einem reinlichen, erwärmten, doch nicht heißen, Zimmer halten, welches letztere täglich ausgelüftet

küſtet werden muß. Man erlaube ihr in den erſten Tagen nichts zu eſſen, als ein wenig dünne Suppe von Reiß, Graupen, Habergrütze ohne Fleiſchbrühe, (ſ. Th. XI. S. 216); zum Getränke, Waſſer mit einem Stücke Brod abgekocht, mit Zucker und Eſſig, oder Waſſer mit Citronen-Safte oder Wein-Eſſige, wenn ſie Hitze haben ſollte. Durch gekochtes Obſt hält man am beſten den Leib offen. Nach geendigtem Milch-Fieber kann ſie eine Diät, wie Geneſenden vorgeſchrieben wird, führen, und nach und nach zu ihrer vorigen zurück kehren.

Das Milch-Fieber iſt bey vielen Perſonen oft kaum zu merken. Iſt es aber ſtark, ſo vertreibt man es durch einen Gerſten-Trank, mit 1 Quent Salpeter auf jedes Quart vermiſcht, und durch Klyſtiere, womit man eine ſehr leichte Diät verbindet, die allein in Brod-Suppen oder einigen andern ſehr dünnen mehligen Suppen beſteht.

Es iſt eine alberne und ſchädliche Gewohnheit, die an vielen Orten gebräuchlich iſt, daß man eine Wöchnerinn die drey erſten Stunden nach der Geburt nicht ſchlafen läſſet. Man bemühet ſich eifrigſt, eine ſolche Frau munter zu erhalten, die gern ſchlafen möchte, und der ein Schlummer auch wirklich eine Erquickung ſeyn würde. Dieſe Gewohnheit ſcheint folgender Maßen entſtanden zu ſeyn. Es hat ſich zuweilen zugetragen, daß, wenn die Gebärmutter ſich nicht zuſammen gezogen hat, die Wöchnerinn an einem ſtarken Blutverluſte plötzlich geſtorben iſt, ſo daß man geglaubt hat, die Frau ſchlafe, und man hat ſie todt gefunden. Allein, wenn man eine breite Binde um den Leib legt, und man merkt, daß die Mutter ſich zuſammen gezogen hat, ſo hat man ſich davor nicht zu fürchten. Wenn man überdies in den erſten Stunden eine vernünftige und aufmerkſame Perſon bey dem Bette der Wöchnerinn ſetzt, ſo wird ſie bald gewahr werden, wenn der Wöchnerinn etwas wiedriges zuſtoßen ſollte, da ſie denn

um Hülfe beſorgt ſeyn kann. Es iſt ganz vernünftig, daß man eine Wöchnerinn in den erſten Stunden nicht allein läſſet; aber das iſt unvernünftig, dieſelbe durch Beſuche zu beläſtigen, und ſie durch Schwatzen und Geräuſch von der Ruhe zu ſtören.

Eine ſehr helle Stube iſt den Wöchnerinnen nicht gut; doch muß ſie ſo hell ſeyn, daß die Perſon, welche auf die Wöchnerinn Acht gibt, gewahr werden kann, wenn die Wöchnerinn ſich verändert oder verfärbet. Anwandlungen von Ohnmachten hilft man ab, wenn man die Binde um den Leib etwas feſter anzieht.

Oft empfinden die Wöchnerinnen, nach völlig geendigter Geburt, Schmerzen im Unterleibe in der Gegend der Gebärmutter, welche bald nachlaſſen, und dann wiederkommen. Wenn ein Anfall kommt, iſt der Puls gemeiniglich klein, ſchnell und ungleich; ſobald ſie nachlaſſen, wird er wieder natürlich. Dieſe ſchmerzhafte Empfindungen im Unterleibe und Rücken nach der Geburt, welche man die Nachwehen nennt, entſtehen meiſtentheils entweder von den in der Mutter zurück gebliebenen Stücken geronnenen Blutes, oder von der Nachgeburt, welche man mit der Hand heraus zu hohlen trachten muß. Sie entſtehen zweytens von Erkältung und Empfindlichkeit. In dieſem Falle kann man warme Umſchläge von Milch und Kamillen-Blumen auf den Unterleib legen, und ein Par Taſſen Kamillen-Thee reichen, auch wohl ein Klyſtier geben. Sind ſie ſehr heftig, ſo können alle 2 Stunden 2 Löffel voll von dem Tranke *No.* 1. (*), bis zu erfolgter Linderung, ge-

(*) Trank, No. 1. Man löſe in einen halben Pfunde von dem Gerſten-Tranke No. 2, 3 Gran Opium auf. Bey bemittelten Perſonen kann man 2 Unzen guten Rheinwein oder 1 Unze Zimmet-Waſſer hinzu thun.

Gerſten-Trank, No. 2. Man nehme eine Handvoll Gerſte, laſſe ſie mit anderthalb Quart Waſſer eine Stunde lang kochen, ſeihe es durch, und thue 1 bis 2 Eßlöffel voll Honig, und 3 bis 4 Löffel voll guten Eſſig dazu.

gegeben werden. Der Theriak und Mithridat, welcher hier oft gebraucht wird, und den ſogar Aerzte zuweilen verordnen, taugt nichts.

Wenn das Milch-Fieber ſehr ſtark wird, kann man fleißig von dem Gerſten-Tranke N. 2, trinken laſſen, von dem Elixire N. 3 (**) alle 2 bis 3 Stunden einen Theelöffel voll reichen, und eine Diät wie bey hitzigen Fiebern vorſchreiben.

Wenn nach der Geburt das Blut (die Kindbetterinnen-Reinigung) zu ſtark fließt, und gar in einen Blutſturz verwandelt wird, da das Blut häufig aus der Gebärmutter hervor ſchießt, wobey die Wöchnerinn zu ſehr entkräftet und ohnmächtig wird, ſo muß man ſolches zu mäßigen ſuchen. Ein ſolcher Blut-Sturz entſteht aus folgenden Urſachen. 1. Wenn die Hebamme nicht die Zeit erwartet, bis die Nachgeburt ſich natürlicher Weiſe von der Gebärmutter ſelbſt abgeſondert, ſondern dieſelbe voreilig und mit Gewalt abgeriſſen hat. 2. Wenn die Hebamme die Nabelſchnur von der Nachgeburt abgeriſſen hat, und die Nachgeburt alsdann ſich noch in der Gebärmutter befindet. 3. Wenn ein Stück von der Nachgeburt in der Gebärmutter zurück gelaſſen worden iſt. 4. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden iſt, entweder dadurch, daß die Nabelſchnur zu kurz geweſen iſt, und daher die Nachgeburt ſtark nach ſich gezogen hat; oder dadurch, daß die Hebamme die noch feſt an der Gebärmutter hängende Nachgeburt mit Gewalt heraus zu ziehen geſucht hat. 5. Wenn nach der Geburt des Kindes und dem Abgange der Nachgeburt noch ein Kind oder eine falſche Frucht zurück iſt. 6. Wenn eine große Menge ge-

(*) Elixir, No. 3. Man nehme Extract der rothen Enzianwurzel Extr. gent. rubr.), und des Tauſendgüldenkrautes (Extr. centaur min., von jedem ein halbes Loth, und vom Tartaro ſolubili 1 Loth, löſe es in 4 Unzen Brunnen-Waſſer und eben ſo viel Krauſemünzen-Waſſer auf.

geronnenes Blut die Gebärmutter ausgedehnet erhält. 7. Wenn die Gebärmutter zu ſchlaff iſt, und daher nicht die Kraft hat, ſich gehörig zuſammen zu ziehen; dadurch bleiben die Mündungen derjenigen Blutgefäße der Gebärmutter offen, wodurch die Frucht bisher, vermittelſt der mit denſelben verbunden geweſenen Nach-Geburt, ihre Nahrung erhalten hatte. 8. Wenn während der Geburt hitzige Herzſtärkungen oder Wehen erregende Mittel gebraucht worden ſind, oder die Wöchnerinn mit Weintrinken, oder andern ſo genannten ſtärkenden Mitteln, oder auch nur mit übermäßiger Stuben-Wärme, erhitzet worden iſt.

Damit nun durch dieſe Urſachen kein ſolcher Blut-Sturz erreget werde, muß bey jeder Geburt Folgendes beobachtet werden.

1. Während der Geburt müſſen, wie ich bereits im XV. Th. S. 515, erinnert habe, keine hitzige Getränke, in der Abſicht, die Gebärende zu ſtärken, gegeben werden, weil ſolche das Blut in heftige Wallung bringen. Man laſſe die Gebärende ſich nicht vor der Zeit zu ſehr anſtrengen, um die Wehen zu verarbeiten; man vergönne ihr, wenn ſie matt iſt, ein wenig Ruhe. Die Stube worin die Gebärende ſich aufhält, muß nicht durch ſtarkes Einheitzen ſehr warm gemacht werden. Wehen erregende Arzeneyen müſſen niemahls gegeben werden. Iſt die Lage des Kindes natürlich, und ſonſt kein Hinderniß da, ſo erwarte man nur die Zeit, und laſſe die Gebärende ruhen; es werden ſich ſchon Wehen einſtellen, welche das Kind zur Welt befördern. Iſt aber die Lage des Kindes wiedernatürlich, ſo werden nicht Wehen-treibende Arzeneyen, ſondern es wird eine geſchickte Hand erfordert; denn die treibenden Mittel thun weiter keine Wirkung, als daß ſie eine heftige Wallung des Blutes erregen, und, wenn nicht bald Hülfe geſchieht, den Brand nach ſich ziehen. Eine Gebärende muß alſo nie dergleichen Arzeneyen ein-

einnehmen, ſie mögen ihr von alten Weibern, oder von einem Quackſalber empfohlen oder gegeben werden; ein vernünftiger Arzt verordnet oder gibt dergleichen Dinge gewiß nicht.

2. Iſt das Kind geboren, die Nabelſchnur gehörig entbunden und gelöſet, und der Leib der Gebärenden mäßig gebunden, alsdann muß die Hebamme Acht haben, ob nach der Geburt des Kindes ſogleich Blut, aus der Gebärmutter kommt, oder nicht? Kommt Blut, ſo iſt die Nachgeburt entweder völlig, oder doch zum Theil, von der Gebärmutter getrennt. In beyden Fällen muß die Hebamme ſich bemühen, dieſelbe durch gelindes Ziehen an der Nabelſchnur vollends heraus zu bringen. Will aber die Nachgeburt auf ein gelindes Ziehen an der Nabelſchnur nicht folgen, ſo iſt ſie noch zum Theil an der Gebärmutter angewachſen; da muß die Hebamme dieſelbe unvorzüglich auf die Art, wie man es ſie, bey dem ihr gegebenen Unterrichte, gelehret haben muß, abſchälen. Folgt aber nach der Geburt des Kindes von ſelbſt kein Blut, ſo hängt die Nachgeburt noch feſt mit der Gebärmutter zuſammen. In dieſem Falle darf die Hebamme weder an der Nabel-Schnur ziehen, noch dieſelbe durch Abſchälen heraus bringen, weil ſonſt ein gefährlicher Blutſturz erfolgen würde; ſondern ſie muß die Wöchnerinn ruhig liegen laſſen, und den Theil der Nabelſchnur, welcher noch an der Nachgeburt hängt, auch unterbinden, damit die Wöchnerinn ſich nicht durch die offene Nabelſchnur verblute; und dieſes Unterbinden der Nabelſchnur wird auch die deſto geſchwindere Abſtoßung der Nachgeburt von der Gebärmutter bewirken. Dieſes letzte noch eher zu erreichen, kann auch die Hebamme auf den Unterleib der Wöchnerinn ein vielfach zuſammen geſchlagenes Tuch legen, welches vorher in lauwarmen Eſſig getaucht worden iſt. Doch muß die Hebamme zum öftern nachſehen, ob etwas Blut aus der Gebärmutter

 komme;

komme; ſo bald ſie dieſes bemerkt, muß ſie auf die ſchon angezeigte Art die Nachgeburt heraus bringen. Es muß aber die Hebamme nicht meinen, als müſſe die Nachgeburt ſchlechterdings, und allenfalls mit Gewalt, ſogleich nach der Geburt herbey gehohlt seyn; das iſt ganz irrig, ſondern es kann die Nachgeburt mehrere Stunden, ja wohl ganze Tage, zurück bleiben, ohne deswegen Gefahr zu befürchten, wenn nur währender Zeit (welches aber wohl zu merken iſt,) kein Blut von der Wöchnerinn geht.

3. Sollte die Hebamme durch ſtarkes Ziehen, oder durch anderes unvorſichtiges Verfahren die Nabel-Schnur von der Gebärmutter abgeriſſen haben, ſo muß ſie ohne Verzug ihre Hand in die Gebärmutter bringen, und die Nachgeburt entweder gehörig losſchälen, oder dieſelbe, wenn ſie ſchon von der Gebärmutter abgeſondert iſt, heraus ziehen, weil ſonſt die Wöchnerinn ſich verbluten muß. Eine Hebamme darf ſich damit nicht entſchuldigen, daß die Wöchnerinn ihr nicht erlauben würde dieſes zu thun; denn wenn ſie derſelben (und allenfalls ihrem Manne) die Gefahr vernünftig vorſtellt, wird ſie gewiß bewogen werden, ſich helfen zu laſſen.

4. Wenn die Hebamme die Nachgeburt, wie es ſich allemahl gebührt, beſieht, und gewahr wird, daß dieſelbe zerriſſen iſt, und nicht alle Stücke heraus ſind, muß ſie das übrige auch mit ihrer Hand behutſam heraus hohlen; desgleichen auch die Stücke geronnenes Blut, oder eine falſche Frucht, damit die Gebärmutter ſich ſodann zuſammen ziehen, und dadurch die offenen Blutgefäße ſich ſchließen können. Eben ſo muß auch, wenn noch ein Kind zurück iſt, und die Wöchnerinn nach der Geburt des erſten ſtark blutet, die Hebamme die Geburt des zweyten nicht der Natur überlaſſen, ſondern daſſelbe bey den Füßen heraus ziehen, weil ſich ſonſt, wo ſie es nicht thäte, die Wöchnerinn verbluten müßte.

5. Wenn der Grund der Gebärmutter auf die oben erwähnte Art umgewendet worden iſt, muß die Hebamme denſelben unverzüglich zurück bringen, weil ſonſt bey der Wöchnerinn Blutſturz, Ohnmachten, Zuckungen der Glieder, Entzündung der Gebärmutter, und ſelbſt der Tod, erfolgen. Wenn der Grund der Gebärmutter umgewendet worden iſt, findet man auſſer der Nachgeburt, entweder in dem innern Muttermunde, oder in der Mutterſcheide, oder auſſerhalb der Scham hängend, noch einen andern runden, großen, ſchwammigen und ſtark blutenden Körper, welcher keine Oeffnung hat. Damit nun dieſer bequem zurück gebracht werden könne, wird die Wöchnerinn rücklings, mit dem Hintern hoch, mit dem Oberleibe aber niedrig gelegt, die Nachgeburt von der Gebärmutter (wenn ſie nähmlich noch an derſelben hängt,) abgeſchälet, mit den an einander gelegten Fingern der rechten Hand zuerſt der untere Theil oder der Grund der Gebärmutter, und hernach auch, indem zugleich die freye linke Hand auf den Leib der Frau über das Schambein geſetzt wird, allmählich und vorſichtig rückwärts, und durch den innern Muttermund völlig hinauf gebracht; die Hand wird ſodann in der Höhle der Gebärmutter behutſam herum geführt, um die Runzeln eben zu machen; und wie die Gebärmutter ſich um die Hand nach und nach zuſammen zieht, wird die Hand ſpitzig gemacht, und behutſam zurück gezogen. Ueber die Scham und den Unterleib wird ein in lauwarmen Wein oder Eſſig getauchtes Tuch gelegt, und dieſes zum öftern wiederhohlt.

6. Die oben angeführte ſiebente Urſache des allzu häufigen Blutfluſſes und der darauf folgenden Ohnmachten bey Wöchnerinnen, da ſich nähmlich, wegen allzu großer Schlaffheit, die Gebärmutter nicht ſo, wie es ſeyn ſollte, zuſammen ziehen kann, kommt am häufigſten vor, und erfordert bey jeder Gebärenden genaue Aufſicht. Hier muß ich zuvörderſt einen faſt allgemei-

nen Irrthum beſtreiten, welcher viele Wöchnerinen das Leben koſtet, oder doch wenigſtens verurſachet, daß Weiber, die einige Mahl geboren haben, ſchwächlich bleiben, und zeitlebens von Mutter-Beſchwerden und allerley Nerven-Zufällen geplaget werden. Man glaubt nähmlich, je mehr und je länger das Blut nach der Geburt bey einer Wöchnerinn fließe, deſto beſſer ſey es, deſto mehr Unflath (wie man ſich gemeiniglich ausdrückt,) käme aus dem Körper; man läſſet ſich daher nie einfallen, bey einem allzu ſtarken und langen Blut-Fluſſe Hülfe zu ſuchen, ſondern man hält ſolchen faſt durchgehends für etwas gutes, und ſucht ihn eher zu verſtärken, als zu vermindern; ja, man läſſet ſich nie einfallen, wenn die Wöchnerinn Ohnmachten und Zuckungen bekommt, oder wol gar plötzlich ſtirbt, daß der allzu ſtarke Blutfluß die Urſache hiervon ſey. Wenn eine Frau nach dem Kindbette einen hohen und ſtarken Leib behält, ſo gibt die Hebamme gemeiniglich als die Urſache an: die Frau habe nicht Blut genug bey ihrer Wochen-Reinigung verloren, es ſey noch zu viel Unflath zurück geblieben; alſo will ſie dieſem Uebel bey einem andern Kindbette abhelfen, und verordnet ihr deswegen Mittel, welche dieſen Blutfluß lange unterhalten ſollen. Dieſes iſt aber gerade grundfalſch. Der hohe Leib rührt vielmehr daher, weil derſelbe nach der Geburt nicht gehörig, und nicht lange genug, mit einer breiten Binde gebunden worden iſt. Man darf ſich dadurch, daß man den Blutfluß nach der Geburt die Kindbetterinnen-Mutter-oder Wochen-Reinigung nennt, nicht verleiten laſſen, das wegfließende Blut für Unflath zu halten, und ihn deswegen vermehren zu wollen, ſondern man muß denſelben vielmehr, wenn er zu ſtark iſt, und zu lange dauert, anzuhalten und zu vermindern ſuchen. Bey einer geſunden und ſtarken Perſon, deren Faſern die gehörige Schnellkraft beſitzen, wird der Blutfluß nach der Geburt nie ſtark ſeyn, und

auch

auch nicht lange dauern; und eine ſolche Perſon wird von der Abnahme ihrer Kräfte nicht viel, und nicht lange empfinden; bey einer ſchwächlichen Perſon hingegen wird man von beyden das Gegentheil ſehen. Daher muß man ſchwachen Perſonen durch die Kunſt zu Hülfe kommen, und ihnen gleich nach der Geburt ſtärkende, und die Zuſammenziehung der Gebärmutter befördernde Umſchläge machen. Daher wird einer jeden Gebärenden allezeit heilſam, niemahls aber ſchädlich ſeyn, wenn man ihr ſogleich nach der Geburt, nachdem man ihr den Leib vorher gehörig gebunden hat, ein vielfach zuſammen geſchlagenes Tuch, welches man in lauwarmen Wein oder Eſſig eingetaucht hat, auf den Unterleib und auf die Scham leget; ja, man kann dieſes auch einige Mahl wiederhohlen. Spürt die Wöchnerinn, ob ſie ſich gleich ruhig verhält, und weder viel redet, noch ſich ſonſt ſehr bewegt, daß dennoch das Blut ſtark von ihr gehe, ſie wohl gar ſchon Ohren-Klingen, Flinkern vor den Augen und Herzens-Angſt empfinde: ſo muß ſie es ſogleich der Hebamme anzeigen, denn alsdann ſind die Ohnmachten und Zuckungen nahe. Die Hebamme muß alsdann ſogleich 1 Loth gepülverten Alaun, (welchen eine Hebamme auf ſolchen Fall beſtändig bey ſich haben ſoll,) in ein Quart Eſſig thun, ein Tuch darein tauchen, und dieſes der Wöchnerinn vielfach auf den Unterleib legen. Ferner muß ſie ein anderes Tuch, welches auch in Eſſig getauchet werden kann, zuſammen drehen, und es der Wöchnerinn in die Mutterſcheide ſtecken. Nach Befinden der Umſtände kann dieſes einige Mahl wiederhohlet werden. Man kann auch der Wöchnerinn um jedes dicke Bein und um jeden Arm, ein Band feſt binden, um dadurch ſo viel Blut, als möglich, zurück zu halten. Hierdurch wird ein allzu ſtarker Blutfluß nach der Geburt, welcher von einer allzu großen Schlaffheit der Gebärmutter entſteht, vermindert. Innerlich gibt man der

Wöch-

Wöchnerinn von dem Elixire, *No* 4 (*), alle Stunden einen Löffel voll, und im höchſten Nothfalle, von der Mixtur, *No* 5 (*). Wenn Schmerzen dabey ſind, applicirt man zugleich erweichende Klyſtiere.

Da Aergerniß und Schreck ſchon in der Schwangerſchaft viel Unglück anrichten können, wie viel mehr werden dieſe Affecten im Kindbette wirken! Man muß eine Wöchnerinn von allen Gemüths-Bewegungen und von allen Hausſtands-Angelegenheiten frey zu halten ſuchen. Eine plötzliche angenehme Nachricht kann eben ſo vielen Schaden thun, als eine wiederwärtige. In Haarlem hat man das vortreffliche Geſetz, daß eine Wöchnerinn in der ganzen Zeit ihrer ſechs Wochen auf alle mögliche Art in ihrer Gemüths-Ruhe bleiben ſolle. An das Haus, in welchem eine Wöchnerinn iſt, wird ein gewiſſes Zeichen angeſchlagen, und in ein ſolches Haus darf kein Häſcher und keine Gerichts-Perſon hinein. Eine lobens- und nachahmungswürdige Sorgfalt einer wachſamen Polizey für Weiber, die dem Vaterlande Bürger liefern! Sollte dieſer Umſtand nicht auch der Beſchäftigung der Sanitäts-Collegien würdig ſeyn? Man hat Beyſpiele, daß ein ungeſtümer Viſitator eine Wöchnerinn durch Schreck getödtet hat. Ich könnte ſehr viel andere Beyſpiele anführen, da ein Gerichts-Diener, ein Executor, und andere dergleichen Perſonen, Wöchnerinnen in ſolche Zufälle verſetzt haben, daß ſie nie wieder geboren haben, und zeitlebens kränklich geblieben ſind.

Wenn eine Frau bey ſparſamen Fluſſe der Kind-Betterinnen-Reinigung, über ein Drücken im Unterleibe,

(*) Elixir, No. 4. Man kocht 1 Unze der beſten China-Rinde mit anderthalb Pfund Brunnen-Waſſer, eine Viertelſtunde, ſeihet es durch, und thut alsdann 1 bis anderthalb Unzen Honig, und 1 Unze Tinctura martis pomata hinzu.

(**) Mixtur, No. 5. Man kocht 1 Quent rohen Alaun mit 1 Quart friſcher Milch, ſeihet es durch, und löſet darin 1 bis 2 Unzen Zucker auf.

leibe, Schwindel, Beängſtigungen und Zuſammen=ſchnürungen der Bruſt klaget, ſo befördert man den Blutfluß durch öftere lauwarme Fuß= und Dampf=Bäder, durch Klyſtiere von warmen Waſſer, und dergleichen Umſchläge und Einſprützungen in die Gebär=mutter. Wäre dieſer Fluß ganz unterdrückt und daher ein Fieber entſtanden, ſo müßte man noch dazu am Fuße zur Ader laſſen, und die Ptiſane, No 2 (ſ. oben, S. 692), nachdem vorher etwas Salpeter darin aufgelöſet worden iſt, trinken laſſen. Alle hitzige treibende Mittel ſind, bereits erwähnter Maßen, ſchädlich.

Auf gleiche Weiſe wird auch die am öfterſten von Verhaltung dieſes Fluſſes herrührende Gebärmutter=Entzündung behandelt, wie ich bereits im XVI Th. S. 520, f. gezeigt habe.

Von dem Gebärmutter=Vorfalle oder Sturze, ſ. eb. daſ. S. 524.

Auf die Unterdrückung der Kindbetterinnen=Reinigung folgt zuweilen auch wohl ein Durchfall, den man, wenn er nicht zu heftig wird und Erleichterung verſchaffet, gehen laſſen kann. Iſt er nicht heilſam, ſo ſuche man die Reinigung vorbeſchriebener Maßen wieder her zu ſtellen.

Oft haben die äuſſern Theile des Durchganges viel gelitten, und ſind ſtark geſchwollen. Tücher in warmes Bier, worin friſche Butter zerlaſſen worden iſt, getaucht, und gelinde wieder ausgedrückt, und ſolche oft umgeſchlagen, habe ich ſehr wirkſam befunden. Man kann auch in dem Biere, ehe man die Butter hinzu thut, Hohlunder=Blumen, Kamillen und Salbey kochen.

Von Zufällen der Brüſte bey Kindbetterinnen, als: dem Durchſaugen der Warzen, und geſchwornen Brüſten, habe ich im VII Th. S. 126, fgg. gehandelt.

Viele

Viele Uebel der Kindbetterinnen entſtehen aus der Milch-Stockung, oder Milch-Verſetzung, (Galactirrhoea erronea, Fr. Epanchemens et Dépôts laiteux, Lait répandu), da nähmlich die Milch entweder nach der Entbindung nicht von dem Blute abgeſondert wird, und nach der Ordnung der Natur zur Bruſt geht, oder auch, wenn ſie dahin gekommen iſt, wieder durch Zufälle zurück geführt wird, und von neuem in Blut und Feuchtigkeiten kommt. Im Anfange des jetzigen Jahrhundertes, und einige Zeit darnach hatten die meiſten Aerzte auf die Folgen hiervon gar nicht, oder nur ſehr wenig, Acht gegeben. Seitdem und jetzt ſind ſie allgemein darauf aufmerkſam; beſonders haben wir es der Herren van Swieten, Puzos, de Sauvages, Tiſſot, David, Levret, Deleurye ꝛc. ſorgfältigen Beobachtungen zu zuſchreiben, daß wir wiſſen, Milch, welche ſo in das Blut gekommen und herum geführt iſt, wirke verſchiedene Zufälle und zuweilen tödliche Krankheiten; ungeachtet ich auch unſerm großen Arzte und Zergliederer Meckel, welcher das Zurücktreten der Milch als keine Urſache derer Uebel, denen die Kindbetterinnen unterworfen ſind, anſieht (*), in ſo weit Recht gebe, daß ich glaube, es werde vornehmlich in Frankreich, wo das Lait répandu eine Mode-Urſache der Krankheiten der Kindbetterinnen geworden iſt, und auch vielleicht in einigen großen Städten Deutſchlandes, dieſe Urſache zu ſehr ausgedehnet, und viele Krankheiten der Milch zugeſchrieben, die von ganz andern Urſachen entſtehen.

Die

(*) S. Deſſen Abhandlung: Nova experimenta & obſſ. de finibus venarum ac vaſorum lymphaticorum, Berol. 1772, § 2, womit dasjenige, was der gelehrte Hr. Hofr. und Leibarzt Baldinger in einem Progr. de metaſtaſi lactea, Jen. 1772, ſehr richtig dagegen erinnert, zu vergleichen iſt. Zum Theil gehören auch zwey Programmata des Hrn. D. Boſe, de lacte aberrante, Lpſ. 1772, hierher.

Die Milch, welche ihren Urſprung von den Speiſen erhält, iſt ſowohl bey Schwangern, als auch bald nach der Geburt, mit dem Blute vermiſcht, und durchſtröhmt mit dieſem den ganzen Körper. Bey Schwangern zieht ſie ſich ſtärker und häufiger nach der Gebär-Mutter, wo das Kind ſich davon nähret; da hingegen, gleich nach der Entbindung, dieſelbe in größerer Menge nach den Brüſten ſteigt, um daſelbſt dem Kinde ebenfalls zur Nahrung zu dienen. Es wird aus den täglich genoſſenen Speiſen mehr Milch bereitet, als die Frucht, ja zuweilen ſelbſt das Kind an der Bruſt aufzehren kann; und man darf daher ſich um ſo viel weniger verwundern, wenn man ſieht, wie ſowohl in dem einen, als auch in dem andern Falle, den Weibern die Milch durch verſchiedene Wege entgeht. Sie dringt häufig aus der Mutterſcheide und aus den Brüſten, der Urin iſt weißlich und trübe; der Stuhlgang, bey geſunden Tagen, weniger gefärbt, und in Krankheiten mehrentheils grün; ſelbſt ihr Schweiß, wozu ſie geneigt ſind, iſt ſauer und ungewöhnlich ſtark. So häufig und mannichfaltig dieſe Ausleerungen ſind, ſo bleibt ihr Blut doch noch ganz milchig; und nach dem Aderlaſſe, zeigt ſich in der Schale, auf der Oberfläche deſſelben, eine milchfarbene Haut, welche, da ſie nicht leicht anders, als bey Schwangern und Kindbetterinnen bemerkt wird, nothwendig von der mit dem Blute häufig vermiſchten Milch entſtehen muß.

Es findet ſich zwiſchen den Verrichtungen einer ſäugenden und einer ſchwangern Perſon eine ſo große Aehnlichkeit, daß ſo viel Milch die erſtere in 24 Stunden gibt, eben ſo viel auch von der letztern, während ſolcher Zeit gegeben werden kann. Man ſieht Ammen, die, nachdem ſie ihr Kind reichlich geſäuget haben, doch noch genöthigt ſind, einen beträchtlichen Theil ihrer Milch, welcher oft in 24 Stunden ein Nößel beträgt, auslaufen zu laſſen, oder gar auszudrücken. Es iſt dieſes das ein-

einzige Mittel, wodurch ſie ſich eines Ueberfluſſes entledigen können, der ihnen die Brüſte überladet, und in denſelben ein ſchmerzhaftes Spannen verurſachet. Gleichwohl iſt es bekannt, daß die Kinder die Milch unmäßig, und mehr, als ihre Bedürfniſſe fordern, in ſich ſaugen; wie ſie denn davon durch den Mund beynahe eben ſo viel wieder von ſich geben, als ſie bey ſich behalten. Setzt man nun, daß die Milch, welche dem Kinde von ſeiner Amme in 24 Stunden wirklich gereichet wird, (es mag nun dieſelbe bey ihm bleiben, oder wieder weggebrochen werden,) 1 Quart oder 2 Pfund, diejenige aber, welche für ſich von der Amme wegläuft, 1 Nößel oder 1 Pfund beträgt: ſo folgt daraus, daß die Amme den Tag 3 Pfund Milch gibt. So anſehnlich dieſe Quantität iſt, welche einer Amme in 24 Stunden von ihrer Milch entgeht, ſo iſt doch das ihr abgezapfte Blut milchig, und alles, was von ihr geht, iſt mit mehr oder weniger Milch vermiſcht woraus erhellet, daß eine Amme eine erſtaunliche Menge Milch bey ſich haben muß. Und da die Verrichtung einer ſäugenden, und die Verrichtung einer ſchwangern oder vor Kurzem entbundenen Perſon viel ähnliches unter einander haben, ſo müſſen nothwendig die beyden letztern mit einer eben ſo großen Menge von Milch verſehen ſeyn, als die erſtere. Borelli (*) erzählt von einer Amme, die einen ſo großen Ueberfluß von Milch hatte, daß, nachdem ſie zwey Kinder zugleich ſäugete, ſie noch ſo viel davon an einen Apotheker überlaſſen konnte, daß derſelbe Butter daraus machte, die er an Schwindſüchtige verkaufte. Ridley (**) meldet von ſeiner eigenen Frau, ſie habe zu gleicher Zeit zwey ſeiner Kinder, und überdies einige junge Hunde geſäuget, dem ungeachtet aber ſey in 24 Stunden ſo viel Milch von ihr gegangen, daß man 1½ Pfund

(*) Aphor. 4, Obſ. 82.

(**) Obſ. 4, 1697, menſ. Aug.

Pfund Butter daraus machen konnte. In den Schriften der kaiſerl. Acad. der Naturforſcher (*), lieſet man von ſeiner ſchwangern Frau, die 3 Monathe vor ihrer Niederkunſt ſo viel Milch hatte, daß ſie ſich täglich ſolche ausziehen laſſen mußte; dem ungeachtet gebar ſie zu rechter Zeit ein völlig geſundes Kind. Einer andern Frau entgingen, von dem 5ten Monathe ihrer Schwangerſchaft an, täglich wenigſtens $1\frac{1}{2}$ Pf. Milch durch die Brüſte; welche Quantität jedoch durch einige Aderläſſe und vorgeſchriebene Diät, bis auf $\frac{1}{2}$ Pf. herunter gebracht wurde; das Kind, von welchem ſie zu gehöriger Zeit entbunden wurde, war auch vollkommen geſund und munter (**). Ob gleich dieſe Beyſpiele ungewöhnlich ſind, ſo können ſie doch zu einem Beweiſe dienen, wie viel Milch eine Frauensperſon bey ſich haben könne; und eine beſtändige Erfahrung lehrt, daß überhaupt alle Schwangere, oder vor Kurzem Entbundene, ingleichem alle Säugende, deren wirklich viel bey ſich haben.

Wir wiſſen ferner aus der Erfahrung, daß die Milch in den weiblichen Körpern leicht gerinnt, oder ſich falſche Wege bahnet, indem ſie an ſolche Oerter dringt, wohin ſie natürlicher Weiſe nicht kommen darf. Um zu begreifen, wie es möglich ſey, daß die Milch in dem weiblichen Körper gerinnen könne, darf man nur die natürliche Beſchaffenheit derſelben betrachten, vermöge deren ſie, durch die Entwickelung der in ihr verborgen liegenden Säure, wenn ſie an einem warmen Orte ſteht, oder auch, wenn eine fremde Säure mit ihr vermiſcht wird, von ſelbſt zu gerinnen pflegt. Sie wird daher in dem weiblichen Körper allezeit gerinnen, ſo oft ſie in ihren Behältniſſen ſtill ſteht, oder ſo oft ſich in

(*) Miſc. Nat. Cur. Ann. VI & VII. Dec. I, Obſ. 97.

(**) Eb. daſ. Ann. II, Dec. IV, Obſ. 99.

in dem Körper irgend eine Säure befindet, durch deren Beymiſchung ſolche Wirkung in ihr erfolgt.

Vielleicht wird es ſchwerer zu begreifen ſeyn, wie die Milch ſich falſche Wege bahnen, und in Gefäße eindringen könne, die von der Natur nicht dazu beſtimmt ſind, ſie aufzunehmen. Allein, man wird daran nicht mehr zweifeln können, nachdem durch eine Menge Beobachtungen dargethan iſt, daß der Fall wahr, und folglich jenes Eindringen möglich ſey. Püzos erzählt von einer Dame, daß ſie, nachdem ſie am dritten Tage nach ihrer Niederkunft reine Wäſche angelegt hatte, in demjenigen Arme, welcher der Luft am meiſten ausgeſetzt geweſen war, eine Art von Lähmung bekommen habe, und daß ſowohl die verlorne Bewegung des Armes, als auch die damit verbundenen heftigen Schmerzen nicht eher gewichen ſeyn, als nachdem man ihr am Fuße eine Ader geöffnet, und ſie durch dienliche Mittel in einen ſtarken Schweiß gebracht hatte. Eine andere bekam in ihren Schwangerſchaften einen milchigen und ſehr häufigen Speichelfluß; aller Orten wo ſie war, ward durch ihren Auswurf alles mit einer Feuchtigkeit bedeckt, die, nach ihrem Angeben, den Geſchmack der Molken hatte. Bey einer andern trat die Milch, unter der Geſtalt eines milchigen Waſſers, nach der Haut, und verurſachte daſelbſt ein ſo empfindliches Jucken, daß das einzige Mittel, ihr Linderung zu verſchaffen, dieſes war, wenn ſie mit Bürſten faſt wund gerieben wurde; dieſe Beſchwerde verlor ſich nicht eher, als einige Zeit nach ihrer Niederkunft. Bey einigen hat dieſelbe ſo lange gedauert, bis ſie den Tod des Kindes und eine unzeitige Geburt verurſachet hatte. In den Schriften der kaiſerl. Acad. d. Naturf. wird von einer ſchwangern Frau erzählt, daß, da bey derſelben die Milch zu laufen aufgehört hatte, dieſe nach dem Munde gegangen ſey, wo die Kranke ſolche, wie ſie abgeſondert wurde, hinunter ſchluckte. Einer andern, welche zwey

Kin=

Kinder, die ſie geſäuget, verloren hatte, drang die Milch durch den Nabel heraus. Und bey andern, welche durch äuſſerliche Mittel die Milch aus den Brüſten vertrieben hatten, fand ſich ein milchiger und ſehr häufiger Schweiß ein.

Wenn die Milch in dem weiblichen Körper gerinnet, oder von ihren gewöhnlichen Wegen abweicht und ungewöhnliche wählt, ſo entſtehen daraus verſchiedene Unordnungen, welche unter dem allgemeinen Nahmen von Milch-Verſetzungen (Dépôts laiteux), oder zurück oder ausgetretener Milch (Lait répandu), begriffen werden. Unter Milch-Verſetzung verſteht man alſo diejenige Krankheit, welche dadurch entſteht, daß die Milch ſich nach einem gewiſſen Theile hin zieht, und daſelbſt feſt ſetzt. Um dieſer Krankheit den Nahmen einer Milch-Verſetzung zu geben, iſt eben nicht nöthig, daß ſie ſich durch eine merkliche Geſchwulſt, oder ein Geſchwür, beſonders äuſſert. Es iſt ſchon genug, wenn milchige Säfte in den kleinſten Gefäßen ſtocken, oder die Milch in das Zell-Gewebe dringt, oder ſich in irgend eine Höhle des Körpers ergoſſen hat; ungeachtet die ausgetretene Milch ſich in jedem Eingeweide, in dem Kopfe, der Bruſt, dem Bauche, ja ſo gar in dem Umfange des ganzen Körpers feſt ſetzen kann. Ferner zeigen ſich ſolche nicht ſelten in dem Schenkel, wegen der nahe liegenden Gebärmutter. Das Austreten der Milch geſchieht entweder in der Schwangerſchaft, oder nach der Entbindung. Iſt das letztere, ſo geſchieht es gemeiniglich den 10 oder 12ten Tag, zuweilen auch ſpäter, während oder nach der gewöhnlichen Reinigung, welche durch vielerley Urſachen in ihrem Laufe aufgehalten, oder gänzlich gehemmet werden kann; doch iſt von dieſen die Erkältung der Kindbetterinn eine der gewöhnlichſten; ob gleich nicht zu läugnen iſt, daß von Seiten der Frau die Beſchaffenheit des Körpers viel dazu beyträgt.

Man erkennt die Milch=Verſetzungen durch Zeichen, die ihnen eigen ſind, und ſie von jeder andern Geſchwulſt unterſcheiden. Iſt die Milch=Verſetzung an der Bruſt, ſo betrifft das Uebel allezeit nur die Drüſen und das Zell=Gewebe; der Ausgang der Bereiterung geht ſtets nach Wunſch von Statten, und niemahls wird ein Krebs daraus. In jedem andern Falle, wo die Materie einer Krankheit ſich in der Bruſt feſt ſetzt, leiden die Drüſen und das Zell=Gewebe nicht allein, ſondern es werden ſelbſt die Gefäße und Muskeln angegriffen, und hierdurch gemeiniglich ſowohl in der Bruſt, als auch in den benachbarten Theilen, eine ſolche Verwüſtung angerichtet, daß man ſich keine Hoffnung machen darf, es zu einer glücklichen Zertheilung der Geſchwulſt, viel weniger zu einer guten Bereiterung, zu bringen; man ſieht ſich vielmehr genöthigt, die Bruſt abzunehmen.

Iſt die Milch=Verſetzung in den Beinen, ſo wird nur eines davon auf ein Mahl angegriffen. Oft verſchwindet das Uebel auf der einen Seite, und wendet ſich auf die andere. Der Schmerz und die Geſchwulſt fangen allezeit in der Weiche und dem einen Theile des Schenkels an; ſodann ziehen ſie ſich längſt nach der Richtung der herab ſteigenden Gefäße, d. i. ſie verbreiten ſich von oben nach unten zu; ſie befallen das Knie=Gelenk, die Wade, und zuletzt den Fuß. Dieſes ſind die unterſcheidenden Zeichen dieſer Art von Milch=Verſetzung, welcher die Weiber in ihrer Schwangerſchaft, wenn ſie in derſelben ſchon weit gekommen ſind, unterworfen zu ſeyn pflegen. Daß man dieſe Zeichen genau bemerke, iſt von ſo viel größerer Wichtigkeit, da gar oft, zu Ende der Schwangerſchaft, in den Beinen noch eine andere Art von Geſchwulſt ſich zu äuſſern pflegt, welche von andern Feuchtigkeiten entſteht. Gemeiniglich iſt dieſes eine wäſſerige oder oedematöſe Geſchwulſt. Sie zeigen ſich zuerſt in dem Fuße, ſteigen

gen alsdann von unten herauf, und kommen zuletzt bis in den Schenkel, die Schamlefzen und die Lenden. Selten iſt bey dergleichen oedematöſen Geſchwulſt einiger Schmerz; wenigſtens iſt er nicht ſehr empfindlich, und überdies nehmen ſie beyde Beine zugleich ein.

Stockt die Milch in dem Unter-Bauche (Hypogaſtrium), oder in dem Innern des Bauches, ſo zeigt ſich die Geſchwulſt faſt allezeit von dem innern Theile des Darm-Beines (Ileon) bis zu den Weichen. Es pflegt dieſe Feuchtigkeit ſich mehr in den Häuten und dem Zell-Gewebe, als in den Eingeweiden ſelbſt, anzuhäufen, in welchen letztern dergleichen Zufälle mehr durch andere Säfte erreget werden.

Zieht ſich die Milch nach der Haut, und verurſachet daſelbſt einen Ausſchlag oder Frieſel, ſo verrathen die weißen und durchſichtigen Bläschen ihren Character zur Genüge; und man kann ſie hierdurch ſowohl von den Schwären, deren Weiße trübe und matt iſt, als auch von den Bläschen bey der Roſe, die allezeit brennende Hitze und Röthe zu Gefährten haben, unterſcheiden. Verändert ſich dieſe Milch-Verſetzung auf der Haut in eine Krätze, ſo iſt dieſe Art derſelben durch nichts zu vertreiben; wenn nicht entweder die Milch durch Veranlaſſung einer neuen Schwangerſchaft, einen andern Weg nimmt, oder die Quelle derſelben, welche die Krätze unterhält, zuletzt von ſich ſelbſt, oder auch zuweilen durch den Gebrauch der in Milch-Geſchwülſten dienlichen Mittel, vertrocknet. Diejenigen Arzeneyen, welche in den gewöhnlichen Arten von Krätze ſonſt ſo kräftig und ſicher wirken, werden hier vergebens gebraucht.

Uebrigens iſt nicht zu läugnen, daß, ob es gleich den Milch-Geſchwülſten an Kennzeichen nicht fehlt, die ihnen eigen ſind, man ſie doch nicht allezeit gleich leicht unterſcheiden kann, beſonders im Anfange, wo ſie zuweilen ganz andere Krankheiten zu ſeyn ſcheinen. Die

Zufälle, welche ſie verurſachen, ſind ſo ſchwach, daß man ſie bald für hyſteriſche Zufälle, bald für Kolik-Schmerzen, bald für Aufwallungen, anſieht. Zuweilen nimmt die ausgetretene Milch die Geſtalt eines Wechſel-Fiebers an, zuweilen gleicht ſie ſo gar dem Anfange eines bösartigen hitzigen Fiebers. Zu einer andern Zeit fängt die Krankheit mit herum ziehenden und unbeſtimmten Schmerzen an, wobey die gewöhnlichen Ausleerungen ungeſtört bleiben; nimmt aber unvermerkt ſehr ſchnell überhand, und bricht auf ein Mahl mit ſolcher Wuth aus, die durch nichts zu zähmen iſt.

Wenn die ausgetretene Milch ſich auf einen Theil feſt ſetzt, ſo entſteht daraus nicht allezeit ſogleich eine Vereiterung, oder ein anderer Zufall von noch größerer Wichtigkeit; es zeigen ſich vielmehr lange Zeit gewiſſe Zufälle, welche dieſes befürchten laſſen. Die ſchlimmern Zufälle, in welchen das Zurücktreten der Milch hitzige oder langwierige Krankheiten erreget, erfordern die Hülfe eines Arztes.

Bey Perſonen, die nicht ſelbſt ſtillen können, verhütet man die Milch-Verſetzungen dadurch, daß man in den erſten Tagen die Brüſte ausſaugen läſſet, ſie dabey warm hält, und nicht zu ſehr bindet. So bald die Umſtände es erlauben, gibt man 2 bis 3 Loth Glauber-Salz, unterſtützt die Brüſte mit einer Binde, und bedeckt ſie mit Kräuter-Säckchen aus Flieder- und Kamillen-Blumen mit ein wenig Campher. Dabey muß nicht viel gegeſſen, noch getrunken werden.

Einer Säugenden wird, der Trank *No.* 6 (*), bey dem Zurücktreten der Milch gute Dienſte thun; zugleich können die Brüſte gebähet und fleißig ausgeſogen werden.

Die

(*) Trank, No. 6. Fenchel-Wurzel, 2 Loth; Fenchel-Dill- und Kerbel-Kraut, von jedem 1 Loth; Fenchel-Same, 1 Loth; dieſes wird mit 3 Quart Waſſer gekocht, und durchgeſeihet.

Die Milch=Geſchwülſte ſind zuweilen gleich anfangs weich, und laſſen eine Fluctuation fühlen; alsdann muß man ſie ſofort öffnen, und lange offen erhalten. Sind ſie hart, ſo erweicht man ſie durch den Umſchlag, *No.* 7 (*), und gibt innerlich von der Mixtur, *No.* 8 (**), alle 2 Stunden, 2 Eßlöffel voll, und alle 3 Tage das Laxier=Tränkchen, *No* 9 (***), bis ſie entweder weich werden, oder verſchwinden.

Verſchiedenes hierher noch gehöriges, wird im Art. Säugende vorkommen.

Eine nicht geringe Beſchwerde derer Kindbetterinnen, welche nicht ſelbſt ſäugen, iſt dieſe, daß die Milch bey ihnen ſich nicht verlieren will. Je ſchwächer ſie ſind, deſto mehr Zuſchuß haben ſie öfters, und deſto mehr werden ſie noch dadurch entkräftet; da hingegen ſtarke Perſonen die Milch nicht lange behalten. Zuweilen bleibt die Milch wohl einen Monath, und noch länger, auch wenn die monathliche Reinigung ſchon wieder völlig in Ordnung iſt, doch noch in den Brüſten. Gelinde Purgier=Mittel, Salze, und ein gelindes Reiben und Bürſten der Brüſte, leiſten noch die beſten Dienſte. Bey Perſonen, die eben keine ſehr erſchlaffte Fibern haben, kann man ſich auch der Decocte von ſolchen Dingen, die auf den Urin vorzüglich wirken, mit Nutzen bedienen. Die Fieber=Rinde iſt oft ſchädlich; und man hat Beyſpiele, in welchen ſie, wenn die Milch

(*) Umſchlag, No. 7. Man kocht gequetſchten Lein=Samen, Schierlings=Kraut und Hohlunder=Blumen, von jedem gleich viel mit Milch zum Brey=Umſchlag.

(**) Mixtur, No. 8. Man gießt auf 3 Quent reines Weinſtein=Salz ſo viel guten ſtarken Wein=Eſſig, bis es nicht mehr brauſet; thut ſodann 6 Unzen Waſſer hinzu, und löſet 1 bis anderthalb Unzen reines Honig darin auf.

(***) Laxier=Tränkchen, No. 9. Man gießt auf 1 Loth Sennes=Blätter, 6 Unzen ſiedendes Brunnen=Waſſer, thut ſodann 1 bis anderthalb Loth gereinigte Manna, und 3 Quent bis 1 Loth Sedlitzer Salz hinzu, läſſet es eine gute halbe Stunde gelinde digeriren, und ſeihet es durch.

ſich ſchon verlieren wollte, noch einen neuen Zufluß derſelben erreget hat.

Um die Milch der Kindbetterinnen zu vertreiben, werden 2 Eßlöffel voll Flieder-Mus, 2 Löffel voll Weitzen-Mehl, 2 friſche Eyer ohne die Schalen, 2 Löffel voll Honig, und für 2 Gr. weiß Lilien-Oehl, wohl unter einander gerührt, auf ein weißes leinenes Tuch, worin man in der Mitte eine Oeffnung ſchneidet, ziemlich dick aufgeſchmiert; und zwar muß jedes Tuch ſo groß ſeyn, daß die Bruſt damit rund herum bedeckt wird. Dieſes wird 12 oder 24 Stunden nach der Entbindung aufgelegt, und wenn die Milch noch nicht völlig gebrochen iſt, noch 24 Stunden mit einem friſchen oder nochmahls beſchmierten Tuche wiederhohlt. Die Milch pflegt darnach ſtark auszulaufen, weswegen in den Tüchern in der Mitte die Oeffnung geſchnitten wird. Wenn man das Pflaſter wieder wegthut, kann man die Brüſte mit warmem Weine reinigen, und ſodann eine warme Serviette darüber legen. Wenn hierauf noch etwas Härte in den Brüſten zurück bleibt, kann man Weitzen-Kleyen in Waſſer kochen, in ein Geſchirr, welches oben einen nicht gar zu weiten Umfang hat, gießen, und die Brüſte über dieſem Gefäße, welches man mit einem Tuche bedeckt, damit der warme Dampf ſich bloß an die Brüſte verbreite, bähen. Bey dieſem Verfahren läuft die Milch allmählich aus, und die Wöchnerinnen haben davon weiter keine Beſchwerden.

Von dem Frieſel der Kindbetterinnen, ſ. im XV Th. S. 115, ſqq.

Es herrſchen noch hin und wieder verſchiedene zum Theil abergläubige Meinungen in Anſehung der Kindbetterinnen, welche ich prüfen muß.

1. Kindbetterinnen müſſen ſich die Haare weder abſchneiden, noch auskämmen; denn die Haare fallen aus. Daß die Haare bisweilen nach dem Wochen-

Bette

Bette ausfallen, iſt bekannt, der Beweis aber gewiß auſſerordentlich ſchwer, daß es vom Kämmen und Abſchneiden während demſelben herrühren ſolle. Nach ſchweren Krankheiten geſchieht eben daſſelbe, und iſt das Kindbett wohl etwas anderes? Wollen aber Frauensperſonen auf den Glauben ihrer Mütter leben und ſterben, ſo iſt es ſchicklicher, die Haare bey heran nahenden Wochen abzulocken, und die Haut durch Kämmen zu ſäubern, damit der etwanige Schweiß im Wochenbette ihnen nicht läſtig werde.

2. Eine Wöchnerinn muß während der Sechswochen nicht in den Keller gehen; ihr Kind kommt darüber ins Gefängniß. Es iſt unſchicklich, daß eine Wöchnerinn, wenn es anders möglich iſt, in den kalten Keller geht, zumahl in den erſten Tagen, und ſich lange daſelbſt aufhält. Davon kann die Geburts-Reinigung unterdrücket, und manches Uebel erzeuget werden. Aber dem Kinde kann dieſes wohl nicht ſchaden. Man ſchreckte die Mutter mit dem Kinde, um ſich ſelbſt vor übeln Folgen zu verwahren.

3. Kindbetterinnen dürfen vor der ſechsten Woche weder eine Treppe ſteigen, noch jemand an die Hausthür begleiten; ſonſt kommen ſie in ¾ Jahren wieder ins Kindbett. Vermuthlich eine bloß abergläubige Einkleidung des an ſich richtigen Satzes: daß eine Frau, die geſunde Wochen hat, und alſo überhaupt geſund und munter iſt, — und eine ſolche kann doch nur wohl das angeführte Verboth übertreten? — es bald wieder mit ihrem Manne da anfangen werde, wo ſie es gelaſſen hat!

4. Eine Kindbetterinn darf nicht in den Spiegel ſehen, ſonſt behält ſie ihre bleiche Farbe. Der Schreck über ihre verlorne Farbe könnte freylich bey manchen dieſe Wirkung hervor bringen.

5. Daß eine Kindbetterinn, wenn ſie aus den Wochen das erſte Mahl wieder zur Kirche geht, von der Frau oder Jungfer Gevatterinn muß begleitet werden, gehört wohl bloß unter Gevatter-Ceremoniell; dies aber iſt unſtreitig ein einfältiger Aberglaube, daß bey der nächſt darauf folgenden Geburt die Kindes-Mutter ein Kind von eben dem Geſchlechte zur Welt bringe, von welchem die erſte

Perſon iſt, die der Wöchnerinn bey dem Ausgehen begegnet. – Mit dieſem Begegnen, ſowohl von Menſchen als Vieh, wird überhaupt ſehr viel Aberglaube getrieben, welcher offenbar ſeine Entſtehung von den heidniſchen Zeiten herſchreibt, wo man aus dem, was einem auf Reiſen oder ſonſt auf der Straße zuerſt begegnete, eine gute oder ſchlechte Vorbedeutung für ſeine Unternehmungen hernahm, darüber aber ſehr häufig ſich ſelbſt den größten Nachtheil zufügte, wenn man z. B. eine günſtige Gelegenheit zu Ausführung ſeiner Abſichten ungenutzt vorbey ſtreichen ließ, bloß weil das im Wege Aufgeſtoßene nach einem irrigen Wahne es nicht erlaubte.

Ich füge noch einige Nachrichten von dem **Wochenbette der Ehemänner** hinzu. Strabo erzählt, daß die Männer im nördlichen Spanien ſich, nach der Niederkunft ihrer Weiber, in das Wochenbett legen, und ſich von ihnen bedienen laſſen. Noch jetzt ſoll dieſe Mode in einigen franzöſiſchen, an Spanien gränzenden Provinzen, wo man es eine **Couvade machen** (Faire Couvade) nennet, gewöhnlich ſeyn. Eben dieſes meldet auch Diodorus Siculus von den Corſen, und Apollonius Rhodius von den Tibarenen, einem pontiſchen Volke in Klein-Aſien. Marco Paolo ſchreibt von einer Provinz, die in der franzöſ. Ueberſetzung Arcladam oder Ardandam heißt, daß die Weiber ihr Wochenbett, ſo bald als möglich, verlaſſen, die Männer hingegen ſich 40 Tage lang zu Bette legen, und für das neugeborne Kind Sorge tragen. Dieſe Gewohnheit ſoll auch bey den Japanern üblich ſeyn.

Wenn die karaibiſchen Weiber in der Landſchaft Guiana, in Süd-Amerika, niederkommen, binden ſich die Männer den Kopf, und legen ſich zu Bette, als ob ſie ſelbſt Geburts-Schmerzen litten. Die Nachbarn beſuchen ſie, und tröſten ſie nach ihrer Art. Dieſe Sitte muß nothwendig beobachtet werden; denn geſetzt auch, daß ſie in den Krieg gezogen wären, ſo müſſen

ſie doch, ſo bald ſie von ihrer Weiber Niederkunft hören, in ihre Heimath zurück kehren. Labat erzählt, der Vater des Kindes müſſe bey dieſer Gelegenheit 30 oder 40 Tage lang ſtrenge Faſten halten; er ſetzt aber hinzu, daß dieſe Cerimonie nur bey dem erſtgebornen beobachtet werde; denn ſonſt (ſagt er,) müßten die armen Ehemänner, welche 5 oder 6 Weiber halten, mehr faſten, als die Kapuziner. Dieſe Nachricht beſtätigt Fermin, in ſeiner Beſchreib. von Surinam; er meldet aber nichts von den ſtrengen Faſten, welche der Vater des Kindes halten müſſe. Wilh. Piſo, ein amſterdamer Arzt, berichtet, daß die Weiber der braſilianiſchen Wilden, ſo bald ſie Geburts-Schmerzen merken, in den Wald gehen, dem neugebornen Kinde die Nabel-Schnur mit einer Muſchel-Schale abſchneiden, und dieſelbe ſammt der Nachgeburt kochen und verzehren; die Männer hingegen ſich zu Bette legen, und die beſten Speiſen, die ſie auftreiben können, genießen, unter dem Vorwande, ihre verlorne Kräfte wieder zu erſetzen. Dieſes erzählt auch Woodes Rogers, ein engliſcher See-Capitän, von eben dieſen Braſilianerinnen, daß ſie nähmlich zur Zeit ihrer Geburt, ganz allein in den Wald gehen, und, nachdem ſie ihrer Bürde entlediget worden ſind, ſich ſammt dem Kinde waſchen, unterdeſſen daß der Mann 24 Stunden zu Bette liege, und ſeiner pflege, als wenn er alle die Schmerzen ausgeſtanden hätte.

Der Jeſuit Lafitau läugnet, daß die Männer bey dieſer Gelegenheit ſich was zu gute thun; er meint vielmehr, daß es eine gottesdienſtliche Handlung ſey, welche ganze 6 Monathe mit dem allerſtrengſten Faſten und andern faſt unausſtehlichen Buß-Uebungen verrichtet, und als eine Genugthuung für die Erb-Sünde angeſehen werden müſſe. Wenn dieſes wahr iſt, ſo muß die Meinung von der Erb-Sünde über den ganzen Erdboden verbreitet, und aus der alten in die neue Welt übergegangen ſeyn. Mit Labat kommt er in dieſem Stücke überein, daß dieſes

ſtrenge

ſtrenge Faſten nur bey dem erſtgebornen Kinde beobachtet werde; aber an ſtatt 6 Monathe, ſetzt Labat, wie oben gemeldet worden iſt, nur 30 bis 40 Tage.

Kind-Taufe, die Taufe eines Kindes, die feyerliche Handlung, da ein Kind durch die Taufe als ein Glied der Kirche eingeführet wird, in einzelen Fällen. Im g. L. auch der dabey in manchen Gegenden übliche Schmaus. Zur Kind-Taufe gehen. Der Kindtauf-Vater, die Kindtauf-Mutter, der Vater und die Mutter des Kindes, welches getauft werden ſoll oder getauft worden iſt. Siehe Taufe.

Kindel-Bier, für Kindleins-Bier, im g. L. auf dem Lande, beſonders Nieder-Sachſens, das Bier, womit nach einer Kind-Taufe die Gevattern und Nachbaren bewirthet werden; und in weiterer Bedeutung, der ganze bey dieſer Gelegenheit angeſtellte feſtliche Schmaus; das Kindel-Mahl, im Osnabrück. zuſammen gezogen Kilmer.

Kindel-Mahl, ſiehe im vorhergeh. Artikel.

Kindel-Markt, ſ. Kinder-Markt.

Kindeln, ein nur im g. L. übliches Wort.

1. In das Kindbett kommen, als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben; im g. L. anderer Gegenden kindern.

2. Jemanden kindeln, ihn am Kindel-Tage mit der Kindel-Ruthe begrüßen; ſ. Kinder-Tag.

Kindel-Ruthe, **Kindel-Tag**, } ſ. Kinder-Tag.

Kinder-Alter, das kindliche Alter, dasjenige Alter, in welchem man noch ein Kind iſt, d. i. das Alter von der Geburt bis nach vollendetem zehenten Jahre.

Kinder-Biſchof, ſ. Kinder-Tag.

Kinder-Blattern, kleine Erhöhungen auf der Haut, welche den dritten oder vierten Tag mit einem hitzigen Fieber hervor kommen, am ſiebenten oder achten zu eitern, und nach dem eilften abzutrocknen anfangen, weil

weil die Kinder dieſer Krankheit am häufigſten ausgeſetzt ſind. Sie werden auch nur Blattern ſchlechthin, im Niederſ. aber **Kinder-Pocken** oder **Pocken** genannt. Siehe **Pocken**.

Kinder-Flecken, in einigen Gegenden, eine Benennung der Maſern; ſ. dieſes Wort.

Kinder-Frau, ſ. **Kinder-Wärterinn**.

Kinder-Geld, Geld, welches unmündigen Kindern gehört. Dieſes muß von den Vormündern nicht ledig gelaſſen werden, es ſey denn, daß man es nicht ſicher unterbringen könne, oder zu des Unmündigen unentbehrlichem Nutzen anderweit anlegen müßte. Das **Kinder-Geld** hat auch, nach der gemeinen Meinung, den Vorzug an des Vormundes Gütern; wiewohl Andere mit beſſerm Grunde dafür halten, daß ſolches nicht gelte, ohne allein in denen Gütern, die der Vormund von des Unmündigen Gelde für ſich gekauft haben möchte.

Kinder-Haus, ſ. **Findel-Haus**.

Kinder-Huſten, der **Keich-Huſten**, weil Kinder oft von demſelben getödtet werden; ſ. im XXVII Th. S. 19, ſgg.

Kinder-Jahre, deren Beſtimmung bey den Römern; ſ. oben, S. 539.

Kinder-Klapper, ſ. **Klapper**.

Kinder-Krankheiten, ſ. oben, S. 663, ſgg.

Kinder-Lätzchen, ſ. **Latz**.

Kinder-Lehre, die Katechiſation, Unterricht in Glaubens-Wahrheiten vermittelſt mündlicher Fragen und Antworten, weil Kinder am häufigſten auf dieſe Art unterrichtet zu werden pflegen; daher man an einigen Orten auch einen Katecheten, einen **Kinder-Lehrer** zu nennen pflegt.

Kinder-los, der Kinder beraubt, keine Kinder habend, ohne Kinder; L. orbus.

Kin-

Kinder-Magd, eine Magd zur Wartung kleiner Kinder; im g. L. das **Kinder-Mädchen**, in Meißen die **Kinder-Muhme** oder **Muhme**. Siehe **Kinder-Wärterinn**.

Kinder-Markt, im g. L. der Jahrmarkt vor dem Weihnacht-Feſte, weil er nur ſolche Sachen betrifft, mit welchen man Kinder um dieſe Zeit zu beſchenken pflegt; der **Kindel-Markt**, Chriſt-Markt.

Kinder-Melker, in einigen Gegenden, eine Benennung der Nacht-Schwalbe; ſ. unter **Schwalbe**.

Kinder-Mord, L. Infanticidium, Gnaticidium, Fr. Infanticide, das Verbrechen einer Perſon, die ihr eigenes Kind ermordet. In einigen Gegenden iſt auch der Sadebaum, Juniperus Sabina *Linn.* unter dieſem Nahmen bekannt, weil gewiſſenloſe Weibsperſonen ihn häufig zur Abtreibung der Leibesfrucht mißbrauchen.

Daher **der Kinder-Mörder**, L. Infanticida, Fr. un Infanticide, Fämin. **die Kinder-Mörderinn**, L. Infanticida, Fr. une Infanticide, eine Perſon, welche ihr eigenes Kind ermordet hat.

Man braucht dieſe mit dem Plural Kinder gemachte Zuſammenſetzung, wenn gleich nur ein einfacher Mord angedeutet werden ſoll.

Der **Kinder-Mord** wird entweder an einem noch ungebornen Kinde, und einer noch in Mutterleibe befindlichen Frucht, deren Theile ſich noch nicht alle zu vollkommener Ausbildung entwickelt haben, begangen, welches durch Bewirkung der Unfruchtbarkeit, oder durch gefliſſentliches Mißgebären und Abtreibung der Leibes-Frucht, geſchieht; oder er wird an einem reifen, gliedmäßigen Kinde, entweder vor, oder in dem Zeit-Puncte, worin es an das Tageslicht kommt, oder kurz darauf, nachdem es geboren worden iſt, oder auch wohl an einem bereits erwachſenen Kinde, begangen. Der Kinder-Mord wird gemeiniglich nur bey unehelichen

Kindern ausgeübet: doch hat man auch Beyſpiele von ehelichen Kindern.

Verdacht auf beyde Verbrechen, nähmlich auf das Abtreiben der Leibes=Frucht, und auf den Kinder=Mord, entſteht: 1. wenn äuſſere Zeichen der Schwangerſchaft vorhanden geweſen, die ſorgfältig verborgen worden ſind; 2. wenn nach ſo genannten abtreibenden Mitteln Erkundigung geſchehen iſt; 3. wenn der Körper hat Anſtrengungen aushalten müſſen, die zum Tödten und Abtreiben der Leibes=Frucht Gelegenheit geben; 4. wenn heimlich, ohne Noth, und ohne Vorwiſſen eines Arztes, öftere Aderläſſe vorgenommen worden ſind; 5. wenn von Aerzten, Chirurgis, oder Apothekern, Arzeneyen verlangt worden ſind, die eine vorgebliche Verſtopfung der monathlichen Reinigung heben ſollten; 6. wenn dergleichen Arzeneyen angeſchaffet, oder durch verdächtige Perſonen geſammelt und gebracht worden ſind; 7. wenn unnöthiger Weiſe Vomitive oder Purganzen gebraucht worden ſind; 8. wenn dergleichen Dinge bey einer verdächtigen Perſon vorräthig gefunden; oder auch 9. Anſtalten zu Ueberſtehung einer Krankheit gemacht worden ſind, ohne daß vorher ein Anſchein von Krankheit vorhanden geweſen iſt; 10. wenn die verdächtige Perſon plötzlich krank ward, aber nicht Hülfe ſuchte, oder wenn ſie, bey nicht geläugneter Krankheit, Umſtände vorgibt, worunter ſie die wahren zu verbergen trachtet.

Verdacht auf den Kinder=Mord insonderheit, gibt: 1. das vorgefundene Corpus delicti; und 2. das Erſcheinen einer verdächtigen Perſon im Publicum, die ſchwanger geweſen, eine Zeitlang unſichtbar geworden iſt, nun aber wieder ſichtbar wird, ohne darzuthun, ob, wenn und wo ſie geboren habe, und wo das Kind ſey. Wiewohl in unſern Tagen, wo eine menſchlichere Denkungs=Art Findel=Häuſer, Hoſpitäler für Wöchnerinnen, die in Städten, worin ſie nicht bekannt

kannt ſind, ſich ihrer Bürde entledigen, und andere Mittel, welche vor der Verführung zum Kinder-Morde ſichern, je länger je gemeiner macht, dieſer zweyte Punct nur einen ſehr ſchwachen Argwohn erregen und rechtfertigen kann.

Es gibt aber auch **Fälle, worin kein wahrer Kinder-Mord möglich war,** und die vorzüglich in dergleichen Unterſuchungen nicht aus der Acht zu laſſen ſind. Dieſe beſtehen darin, daß 1. entweder das geborne Weſen kein Kind, ſondern ein Mondkalb (Mola) war; 2. eine eigentliche Mißgeburt ausmachte; 3. zwar ein wirkliches Kind, aber ohne Vitalität, (wovon ich weiter unten ausführlicher handeln werde,) geweſen iſt.

Bey Kindern, die noch im Mutterleibe ſind, kann ein Kinder-Mord Statt finden, wenn man entweder durch Gewaltthätigkeiten, oder durch Arzeney-Mittel, ihre wirkliche Geburt verhindert (1). Daß man überhaupt durch Gewaltthätigkeiten, Schreck (2), Furcht und andere unerlaubte Handlungen eine unzeitige Geburt verurſachen könne, leidet keinen Zweifel. Die Frage: Ob man durch Arzeneymittel die Frucht im Mutterleibe abtreiben könne? beantworten die Aerzte nicht alle gleich. Einige (3) verneinen dieſelbe; andere (4) bejahen ſie. Die Meinung der Letztern wird nun zwar ſowohl durch die peinliche Gerichts-Ordnung (5) beſtätigt, als ſie überhaupt auch dem Gerichts-Gebrauche

(1) Art. 133, Peinl. Gerichts-Ordn.

(2) Der Gerichts-Gebrauch bleibt gemeiniglich bey einer willkürlichen Strafe ſtehen, wenn jemand durch einen veranlaßten Schreck einen Abortus verurſachet. Siehe *Kreſs* ad Art. 133, C. C. §. 2, n. 2. *Böhmer* ad Carpzov. Qu. 11, obſ. 4.

(3) *Hoffmann* de laeſ. extern. & abort. Obſ. 12. *Büchner* diſſ. An dentur remedia abortum ſimpliciter promoventia, in part. negativ. reſolut.

(4) *Teichmeyer* Inſtitut. Med. legal. c. 10, qu. 3.

(5) Art. 133, P. G. O.

che am angemeſſenſten iſt (6). Allein, ein Urtheils-Verfaſſer muß hierunter mit vieler Vorſicht zu Werke gehen, und beſonders die Art der abtreibenden Mittel mit vieler Sorgfalt unterſuchen; und nur alsdann ſteht es ihm frey, auf peinliche und ſo gar Lebens-Strafen zu erkennen, wenn ein Angeſchuldigter durch Gewaltthätigkeiten, oder durch genugſam erwieſene abtreibende Mittel den Tod eines Kindes im Mutterleibe vorſetzlich verurſachet hat (7).

Ob gleich, nach den gegründeten Bemerkungen der neuern Aerzte und Naturkundigen, eine jede Frucht ſchon mit dem Augenblicke ihrer Empfängniß das Leben erhält (8): ſo hat doch die peinliche Gerichts-Ordnung Anlaß gegeben, daß der Unterſchied zwiſchen einer lebendigen, und noch nicht lebendigen Frucht im Mutterleibe ſich bis auf unſere Tage erhalten hat (9). Weil jedoch niemand, und ſelbſt die Mutter nicht, mit völliger Gewißheit davon überzeugt ſeyn kann, daß ihre Leibes-Frucht wirklich lebe, bis davon ſichtbare Kennzeichen, wohin die freywilligen Muſkel-Bewegungen, welche die Mutter nach der 16ten oder 20ſten Woche zu ſpüren pflegt, gehören, in die Augen fallen: ſo hat man daher dieſe Bewegungen für eigentliche Merkmahle des wirklichen Lebens der Frucht angenommen, und alſo das Ab-

(6) *Böhmer* ad Carpzov. Qu. 11, obſ. 5, und in Meditatt. ad Art. 133. §. 4.

(7) *Böhmer* diſſ. de caede infantum in vtero. §. 41.

(8) *Langguth* de foetu ab ipſa conceptione animato. *Teichmeyeri* Inſtit. Med. leg. c. 8. *Ludwig* Inſtit. Med. forenſ. §. 223. *Kaltſchmid* diſſ. de diſtinctione inter foetum animatum & non animatum, ex Medicina forenſi eliminanda. Jen. 1747. *Oelze* de partu vitali aut non vitali, Jen. 1769. *Geiler* de primo fonte reſpirationis. Lpſ. 1733. *de Böhmer* in Jur. controv. To. 2, obſ. 66. Die ältern Aerzte und Philoſophen beſtimmten der Leibes-Frucht ſo gar nach dem Unterſchiede des Geſchlechtes, in Abſicht des Lebens-Anfanges, verſchiedene Termine; ſ. *Alberti* de termino animationis foetus concepti.

(9) Art. 133. P. G. O. *Lieberkühn* de crimine procurationis abortus occaſione art. 133 C. C. Hal. 1772.

Abtreiben noch vor dieſem Zeitpuncte für keinen eigentlichen Kinder=Mord gehalten (10). Die bloß verfloſſene Hälfte einer vermeinten Schwangerſchaft iſt an und vor ſich nicht hinreichend, weil die Zeit der Empfängniß öfters ungewiß, und die Hoffnung zur wirklichen Geburt ſodann noch zu ſehr entfernt iſt, auch eine Frauensperſon nach gepflogenem Beyſchlafe ſich leicht in den Merkmahlen der Schwangerſchaft irren kann (11). Die Beſichtigung der abgetriebenen Frucht ſelbſt, kann über die Gewißheit der That vorzüglich nur ein Licht verbreiten. Denn fände man, daß die Frucht friſch, von einer ihrem Alter verhältnißmäßigen Größe ſey, und wohl gar Luft geathmet hätte, ſo darf man ſchließen, daß die Frucht wenigſtens zur Zeit des Abtreibens wirklich gelebt habe, und da ſie wegen ihrer Unvollkommenheit nicht hat fortleben können, des Lebens eben dadurch beraubet worden ſey (12). In Ermangelung der Frucht, verdient das Bekenntniß der Mutter zur Verurtheilung zur peinlichen oder geſetzlichen Strafe nur ſodann einigen Glauben, wenn ſie nicht allein die Zeit der Empfängniß, ſondern auch diejenige, da ſie zuerſt Bewegungen verſpüret hat, angeben kann, auch nach dem Zeugniſſe des zugezogenen Arztes und Wundarztes ihre Angaben an und vor ſich glaubwürdig befunden werden, und ſonſt kein Grund, um darin einiges Mißtrauen ſetzen zu können, vorhanden iſt (13). Dem Bekenntniſſe der Angeſchuldigten allein aber darf man um ſo weniger trauen,

(10) Abhandlung über die gewaltſamen Todesarten, nebſt einem Anhang von dem gefliſſentlichen Mißgebären, von Wilh. Gottfr. Ploucquet. Tübing. (1778) 8. Im Anhange, S. 202.

(11) *Böhmer* in Jur. eccl. Proteſt Lib. 5. Tit. 10. §. 40, in fine. *Leyſer* Spec. 597, n. 24. *Harprecht* Dec. 134, n. 19. *Wildvogel* de iure embryonum, c. 4, §. 4.

(12) Ploucquet, a. ang. O. S. 203.

(13) Carrach, in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl Sachen, n. 36 *Böhmer* de caede infantum in vtero. *Stryck* de iure ſenſuum, diſſ. 6, c. 4, n. 37.

trauen, als die Empfindungen, zumahl bey einer Perſon, die zum erſten Mahl ſchwanger iſt, leicht triegen, indem ſie von Blähungen und Krämpfen herrühren, und demnächſt fälſchlich für Zeichen der Bewegungen des Kindes gehalten werden können (14).

Die Abtreibung der Geburt, ohne auf die Zeit, da ſolche geſchahe, zu ſehen, war bey den Römern, nach den Grundſätzen der ſtoiſchen Philoſophie in den ältern Zeiten, kein Verbrechen (*). Nachher wurde die Abtreibung der Geburt, welche während der Ehe geſchahe, als eine Injurie, die dem Ehemanne wiederfahren war, angeſehen. Daher wurde die Mutter, welche die Abtreibung bewirkt hatte, mit dem Exilio, und ein Anderer, welcher wieder den Willen des Vaters die Abtreibung der Geburt verurſachet hatte, auſſerordentlich beſtrafet (**).

Bey einem vorſetzlichen Mißgebären oder Tödten der Frucht im Mutterleibe, kommt in Anſehung der Beſtrafung deſſelben, alles auf folgenden Unterſchied an: Ob das Corpus delicti, nähmlich der durch abtreibende, oder ſchädliche Mittel verurſachte Tod eines Kindes, welches ſchon 20 Wochen alt geweſen iſt, und bereits Bewegungen hatte ſpüren laſſen, gehörig

(14) Ploucquet, a. ang. O. Erfahrne Aerzte wollen überhaupt, daß man bey dem Mißgebähren, in ſo fern es als ein eigentliches Verbrechen angeſehen und beſtrafet werden ſoll, auf folgende Stücke Acht haben müſſe. 1. Iſt eine unzeitige menſchliche Frucht wirklich geboren werden? 2. War das Mißgebären eine Folge von gewiſſen Handlungen, oder geſchahe es ohne gegebene Veranlaſſung aus unwillkürlichen Urſachen? 3. War es eine nothwendige Folge deſſen, was der Angeſchuldigten zur Laſt geleget wird? 4. Iſt auch Unwiſſenheit, Nachläſſigkeit, Zufall, oder böſe Abſicht, der Grund der vorgenommenen Handlung geweſen? 5. War die Frucht zu der Zeit lebendig, da etwas gegen ſie vorgenommen wurde? Siehe Ploucquet, a. ang. O. S. 193, ſgg.

(*) L. 1. §. 7. de venrr. inſp. L. 9. §. 1. ad L. Falcid. L. 1. §. 8. vnde cognati. L. 10. §. 1. de vulg. & pupill. ſubſtit. L. 164. de V. S. L. 4. de crimin. extraord.

(**) L. 8. ad L. Cornel. de Sicar. L. 38. 39. de poen. L. 4. de crimin. extraord.

bewieſen ſey, oder nicht. In dieſem Falle, wohin zu rechnen iſt, wenn entweder es noch zweifelhaft iſt, ob die gebrauchten Mittel das Mißgebären verurſachet haben, oder jene auch ohne alle Wirkung geblieben ſind, und das Kind dem ungeachtet lebendig zur Welt gekommen iſt, hat nur eine auſſerordentliche Strafe Statt, die, nach Beſchaffenheit der Umſtände, in einem angemeſſenen Gefängniſſe (15), oder wohl gar in einer Leibes-Strafe (16), beſtehen kann. In jenem Falle unterſcheidet man, ob die Mutter ſelbſt ihre ſchon lebende Leibes-Frucht vorſeßlicher Weiſe abgetrieben, oder, ob es ein Anderer (17) gethan habe. Iſt erſteres, ſo ſoll, nach der peinlichen Gerichts-Ordnung, die Mutter ertränket, oder ſonſt mit dem Tode beſtrafet werden. Iſt aber letzteres, ſo ſollen diejenigen Grundſätze, die von vorſetzlichem Todtſchlage überhaupt gelten, Statt finden (18). Weil jedoch die Strafe des Ertränkens an den meiſten Orten auſſer Gebrauch iſt, ſo kann auch das vorſetzliche Abtreiben eines lebendigen Kindes, ohne Unterſchied der Perſonen (19), die ſich jenes haben zu Schulden kommen laſſen, nur höchſtens mit dem Schwerte beſtrafet werden (20). Doch ſind Rechts-Lehrer, die ungeachtet des etwa vorhandenen Bekenntniſſes der Mutter wegen vieler gleichwohl bleibenden nicht unerheblichen Zweifel in Abſicht des Corporis de-

licti,

(15) Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 146.
(16) *Carpzov.* qu. 27, n. 34. *Harprecht* dec 135, n. 12, ſ.
(17) Weil die peinliche Gerichts-Ordnung bey Abtreibung der Leibes-Frucht nur unter der Mutter und Andern überhaupt unterſcheidet, ſo iſt auch der Vater, welcher die von ihm erzeugte Leibes-Frucht vorſetzlich abgetrieben hat, nicht härter, als ein jeder anderer unter gleichen Umſtänden, zu beſtrafen. *de Böhmer* ad Art. 133. C. C. §. 8.
(18) Art. 133 P. G O.
(19) Daß überhaupt der angenommene Unterſchied einer richtigen Erklärung des Art. 133. P. G. O. nicht gemäß ſey, zeigt Koch, in Inſtit. iur. crimin § 482, Schol. Siehe auch die bambergiſche peinl. Gerichtsordn §. 158.
(20) *de Böhmer* ad Art. 133. C. C. 9 und 10.

licti, das vorſetzliche Mißgebären, der Regel nach, nicht am Leben, ſondern vielmehr nur höchſtens mit dem Staupbeſen (21), oder einer Verurtheilung zur vierjährigen öffentlichen Arbeit (22), beſtrafet wiſſen wollen. Diejenigen, die eine Schwangere ſchlagen, oder derſelben Schreck einjagen, ſind, wenn ihre Abſicht auf eine dadurch zu bewirkende Abtreibung der Leibes-Frucht gerichtet geweſen iſt, und jene auch wirklich erreichet wird, dergeſtalt, wie vom vorſetzlichen Mißgebären angeführt worden iſt, zu beſtrafen (23), ſonſt aber, nach Beſchaffenheit der Umſtände, zu vierzehntägigem bis ſechswöchigem Gefängniß zu verurtheilen (24). Daß inzwiſchen diejenigen Grundſätze, die von einem vorſetzlichen Mißgebären gelten, ſodann auſſer aller Anwendung ſeyn, wenn ſolches, nach den Regeln der Arzeney-Wiſſenſchaft, bloß um das Leben der Mutter zu erhalten, bewirket wird, kann keinen Zweifel haben (25).

 Die

(21) *Hommel* obſ. 8 und 9.

(22) *Püttmann*, in Elem. iur crimin. §. 351.

(23) Quiſtorp, a. ang. O. §. 147.

(24) *Hommel* obſ. 134. Nach einem Urtheil der leipz. Juriſten-Facultät v. 1756, auf welches Hommel ſich beruft, hat man denjenigen, der eine ſchwangere Perſon in der Abſicht geſtoßen und geſchlagen hatte, um dadurch einen Abortus zu bewirken, nur mit ſechswöchigem Gefängniſſe, oder einer verhältnißmäßigen Geld-Buße, beſtraft. Allein, wenigſtens wird Hommel nur von dem Falle zu verſtehen ſeyn, da es hernach zum Mißgebären nicht wirklich gekommen iſt.

(25) *Becker* de παιδοκτονία inculpata ad ſeruandam puerperam, Gieſſ. 1729. *Böhmer*, de cauſis infanticidii impunis. *Püttmann*. c. l. §. 353.

Jo Conr. Axt abortus in morbis acutis lethalis, oder Frage, ob dem Medico zugelaſſen, in ſchweren Krankheiten die Frucht abzutreiben? Jen. 1681. 12.

Eliae Camerarii diſſ. an liceat Medico pro ſalute matris abortum procurare. Tubing. 1697, 4

Gregor. Horſtii Sen. quaeſtio: An praegnanti graviter decumbenti liceat abortum procurare? ſt. in Deſſen *Centuria problematum* θεραπευτ. Dec. IX qu. 9; und in Deſſen Opp. med. To. III. Nor. 1660, f. S. 99, f.

An

Die Strafe wegen des vorſetzlich geſchehenen Abtreibens der Leibes-Frucht wird gemildert, wenn dieſe, nach der angenommenen Meinung, entweder als lebendig noch nicht vermuthet wird, oder, wenn auch ſonſt wegen des Lebens der abgetriebenen Leibes-Frucht gegründete Zweifel obwalten ſollten. Hat eine Mutter ſich zwar Gewalt angethan, allein ohne Vorſatz; oder hat dieſelbe gewiſſe Mittel, welche die Abtreibung befördern, eingenommen, deren Kraft ſie entweder nicht gekannt hat, oder von welchen es wenigſtens nicht völlig bewieſen iſt, daß ſie die angeblichen Wirkungen hervor bringen; oder ſollte auch die Mutter bloß in der Abſicht, Mittel, welche die Abtreibung der Geburt befördern, gebraucht haben, um ihr eigenes Leben zu erhalten: ſo fällt theils der Begriff eines Verbrechens überhaupt weg, oder es kann doch auch wenigſtens nur für ein ſolches gehalten werden, welches bloß in der Unvorſichtigkeit, nicht aber in dem Vorſatze des Thäters, ſeinen Grund hat. Da man auch alle nur ſcheinbare Gründe, welche die Größe des Vorſatzes ſchwächen, bey der Beſtimmung der Strafe der Verbrechen in Betrachtung zieht, ſo verdient auch der Umſtand als eine Milderungs-Urſache in Betrachtung gezogen zu werden, wenn eine mit Gewalt zur fleiſchlichen Vermiſchung gezwungene Perſon durch abtreibende Mittel ſich von ihrer Leibes-

An medico liceat partum abigere? negatur in *Jo. Matthaei Cent. difficultatum medicar.* Herborn. 1616, 8. Qu. 87, S. 258—260.

Jo. Hadr. Slevogt progr. num maturus foetus, ſervandae matris cauſa occidendus, aut abortus provocandus ſit, vt mater gravida a magno morbo morteque liberetur? Jen. 1710, 4. 1 B.

Eb. Deſſ. progr. quo per partum illegitimum abortumque matris vitam ſubinde conſervandam eſſe demonſtratur. Jen. 1710, 4. 1 B.

Jo. Frid. Wucherer diſſ. de moralitate abortus. Jen. 1711, 4.

des-Frucht zu entledigen ſucht, und ſich auch wirklich von derſelben befreyet (*).

Quaeſtio: an cortex Mandragorae vim habeat pellendi foetum & abortum provocandi? ſt. in *Select. Medic. Francofurtenſ.* Vol. I. Frf. a. V. 1736. 8. Obſ. 3, S. 7—9.

Mich. Alberti diſſ. de abortus noxia & nefanda promotione, Reſp. *Ge. Sigism. Liebezeit.* Hal. 1711, 4. 6 B.

Eb. Deſſ. diſſ. de abortus violenti modis & ſignis, Reſp. *Zach. Conr. Muth.* Hal. 1730, 4. 5 u. e. h. B.

Jo. Petr. Albrecht obſ. de difficultate, abortum vel directe, vel indirecte provocandi, ſt. in *Eph. Nat. Cur.* Dec. II. A. VIII, obſ. 165.

Pauli Ammanni Caſus, Diſcurſus & Reſponſum Facult. Med. Lipſ. d. d. Lipſ. 26 Mart. A. 1613, concernens deciſionem duorum problematum: 1. Artemiſiam rubram provocare abortum; 2. Pharmacopolas non debere talia medicamenta, absque praeſcitu, vendere, ſt. in Deſſen *Med. critica, ſ. deciſoria,* Stadæ, 1677, 4. Caſ. VI, S. 25—31.

Eb. Deſſ. Caſus, Diſc. & Reſp. eiusd. Facult. d. d. 5 Apr. 1656, ſcil. infuſum quoddam ex purgantibus tantae fuiſſe efficaciae, vt exinde ſequi potuerit abortus, ſt. eb. daſ. Caſ. LXVI, S. 412, ſqq.

Andr. El. Büchner diſſ. qua quaeſtio: an dentur remedia abortum ſimpliciter promouentia, in partem negativam reſolvitur. Reſp. *Frid. Max. Græf.* Hal. 1746, 4. 4 u. e. h. B.

Vom Aborticidio, oder Abgang unzeitiger Früchte, ſ. Cph. Gottl. Büttners Anweiſung, wie durch anzuſtellende Beſichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln ſey, Königsb. u. L. 1771, 4. S. 109—127.

Vom Morde der unzeitigen Frucht, ſ. Jo. Fr. Faſelius gerichtl. Arzneygelahrh. überſ. von C. G. Langen, Lpz. u. Budiſſ. 1770, 8. S. 115—118.

Jo. Ge. Haſeneſt zwey Caſus de abortus tentati ſuſpicione, oder von einem verdächtigen Kinder-Abtreiben, ſt. in Deſſen Mediciniſchen Richter, Onolzb. 1755, 4. S. 1—11.

Eb. Deſſ. Caſus eiusdem materiae, ſt. eb. daſ. S. 60, f.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus & infanticidii tentati ſuſpicione, von einem verdächtigen Kinder-Abtreiben und Mord. eb. daſ. S. 62—68.

Eb. Deſſ. Caſus de abortu tentato cum inſecuta matris morte, von einer abgetriebenen Leibes-Frucht, und darauf erfolgten Tode der Mutter, eb. daſ. 2 Th. Onolzb. 1756, 4. S. 1—18.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus procurati ſuſpicione, von einem verdächtigen Kinder-Abtreiben, eb. daſ. S. 19—24.

Eb. Deſſ. Caſus eiusdem materiae, eb. daſ. S. 24—28, und 29, f.

Eb. Deſſ. Caſus de partu ſuſpecto, von einer ſehr verdächtigen Niederkunft, eb. daſ. 4 Th. Onolzb. 1759, 4. Caſ. 9, S. 86—106.

(*) Select. Jurid. Roſtoch. faſc. 4, iud. 4. *Kreſs* und *Claſe*, ad Art. 133. C. C.

Eb. Deſſ. Caſus de abortus procurati ſuſpicione, von einem vermeintlichen Abtrieb der Leibesfrucht, eb. daſ. Caſ. 13, S. 141—146.

Jo. Chr. Hellbach diſſ. ſuper Art. 133 C. C. C. Lpſ. 1779, 8. 1 B.

Frid. Hoffmanni caſus ſiſtens reſponſum facultatis in ſuſpicione tentatae provocationis abortus, ſt. in Deſſen *Medicina conſultat.* V Th. Halle 1726, 4. S. 281—283.

Eb. Deſſ. Caſus, exhibens reſponſum facultatis in ſuſpicione provocati abortus, eb. daſ. VI Th. 1728, 4. S. 211—213.

Eb. Deſſ. Caſus cum reſponſo facult. in puncto procurati abortus, eb. daſ. XII Th. 1739, 4. S. 285—292.

Eb. Deſſ. diſſ. de laeſionibus externis, abortivis, venenis ac philtris. Hal. 1729, 4.

D. überſ. u. d. T. Phyſikaliſche und medicin. Abhandlung von den äuſſerlichen Verletzungen, von den Kinder abtreibend-vergiftend- und verliebtmachenden Mitteln; mit verſchiedenen Zuſätzen verſehen, von D. J. F. R. Nürnb. u. L. 1753, 8. 4 u. e. h. B.

Eine andere Ueberſ. u. d. T. Fr. Hoffmanns auserleſene Anmerkungen von Wunden, Abtreiben der Frucht, Vergiftungen und Liebestränken. Sorau 1760, 8. 3 B.

Jo. Ge. Hoyers Erklärung des von ICtis und Medicis ſo genannten Poculi abortivi, worin die Frage zugleich erörtert wird, ob innerliche Mittel, inſonderheit aber, ob Aloe und Aloetiſche balſamiſche Arzneymittel die Kraft haben, eine Frucht vor der rechten Geburts-Zeit aus Mutterleibe abzutreiben; an ſtatt einer Apologie entgegen die einfältige Beſchuldigung eines unbeſonnenen verkehrten Critici, wider die ſo genannte Bewahrungs-Tinctur. Frf. u. L. 1728, 8.

Jo. Juncker moderata disquiſitio canonis iſtius iuridici, quod ſcil. non ſit homicida, quae abortum procuret, antequam anima corpori ſit infuſa. Hal. 1746, 4. 4 B.

Sylv. Lanceani de molae generatione & cura, de foetus formatione; it. an Mithridatium poſſit cauſare abortum. Rom. 1602, 8.

Ge. Aug. Langguth Progr. de poculo abortionis aut amatorio ad L. XXXVIII. §. V. D. de poenis. Witteb. 1747, 4. 1 B.

Mart. Gotth. Löſcher diſſ. de iudicio circa abortum concitatum ferendo, Reſp. *C. F. Bock.* Witteb. 1726, 4. 5 B.

Diſcurſus medicus de abortu & medicamentis abortivis, item uterinis pellentibus, quo medicamentorum uterinorum, & inprimis abortivorum vis & qualitas, item, an talia dentur? quae pro talibus venditentur? & quid de illis ſentiendum ſit? disquiritur, varii caſus recenſentur & explicantur, atque aliae quaeſtiones ad hanc materiam ſpectantes dilucidantur. Opuſculum omnibus Medicinam exercentibus neceſſarium & utiliſſimum. Autore J. N. L. (*Lutzen.* (Ulzae, 1735) 4. 10 B.

Ge. Quir. Poeckel tract. iuridica de crimine partus abacti, von Abtreibung der Geburt. Lpſ. 1684, 4. recuſa Hal. 1749, 4. 6 B.

Ernſt Euſeb. Richters Unterſuchung, an menſes pellentia & purgantia, it. Crocus, Artemiſia rubra & Baccae lauri, einen abortum verurſachen können, ſt. in Deſſen *Digeſtis medicis*, oder juriſt-

juriſtiſchen und mediciniſchen Ausſprüchen und *reſponſis*, Lpz. 1731, 4. S. 439 — 443.

Eb. Deſſ. Caſus eiusdem fere tenoris cum priori, ſt. eb. daſ. S. 443 — 446.

Eb. Deſſ. Caſus von einer ledigen Weibsperſon, ſo in puncto procurati abortus verdächtig, ſt. eb. daſ. S. 635 — 657.

Gründliche Abhandlung derer Criminalfälle, welche in das Forum iuridicum & medicum einſchlagen. Als dahin gehört die Unterſuchung: 1. Von allen äuſſerlichen Verletz- und Verwundungen. 2. Von den Kinder abtreibenden, und von den verliebtmachenden Mitteln ꝛc. entworfen von Jo. Fr. Kübel. Frf. u. L. 1762, 8.

Cph. Gotthelf Stemleri de cura eccleſiae circa cavendos abortus & expoſitiones infantium, diſſertationes duae. Lpſ. 1749, 4. 13 B.

Chriſt. Gottl. Troppanuegers Caſus de radice, vulgo Eiermurzel, an poſſit abortum facere, ſt. in Deſſen *Decifion. medico-forenſ.* Dresd. 1733, 4. S. 221 — 223.

Eb. Deſſ. Caſus de pulvere Jalappae, an abortum poſſit excitare, ſt. eb. daſ. S. 224 — 231.

S. T. Willenbergii diſſ. de abortionis & amatorio poculo, ſt. in Deſſen *diſputatt. ſabbath.* P. 1. n. 23.

Bey einem angeblich verübten Kinder-Morde beruhet alles darauf, daß das neugeborne und getödtete Kind wirklich lebendig und gliedmäßig, oder zeitig und vollſtändig geweſen ſey (26). Es gibt verſchiedene Merkmahle, die das Leben des Kindes zu der Zeit der erfolgten Geburt auſſer Zweifel ſetzen (27). Dahin gehört beſonders: wenn die Geburt zur gewöhnlichen Zeit erfolgt; wenn das Kind nach allen ſeinen weſentlichen Theilen vollſtändig iſt (28), und beſonders

 die

(26) Art. 131. P. G. O.

(27) *Papius* diſſ. de infanticidio eiusque variis ſignis. Würzb. 1777. Pet. Campers Abh. von den Kennzeichen des Lebens und Todes bey neugebohrnen Kindern. Aus dem Holländ. überſ. Frf. und L. 1777.

(28) Aus der bloßen Vollſtändigkeit der Theile des Körpers läſſet ſich jedoch das Leben eines Kindes, beſonders aber die Dauer von jenem, nur alsdann folgern, wenn es nähmlich auch zur gewöhnlichen Zeit geboren ſeyn, und ſeine gehörige Stärke haben dürfte; ſ. *Lyncker* To. I. Reſp. 39. n. 10. Struben im 2 Th. der rechtl. Bedenken, n. 116, S. 457 — 459. Indeſſen gibt ein vollſtändig gefundenes Gerippe, und die gewöhnliche Beſchaffenheit der Knochen, ein ſtarkes Argument an die Hand, daß das Kind, wovon die Rede iſt, wirklich gelebt

die innern Theile, vornehmlich das Herz und die Lungen in der natürlichen Beſchaffenheit gefunden werden (29), wenn die Nachgeburt friſch und gut, und die Abſonderung derſelben ſofort mit dem Kinde erfolgt (30). Man pflegt indeſſen gemeiniglich unter einer lebenden Frucht (Foetus vitalis), und einer lebenden Geburt (Partus vitalis), einen Unterſchied zu machen (31). Denn die Frucht iſt eigentlich ſofort mit ihrer Empfängniß ſchon am Leben (32). Man nennt aber eine lebende Geburt, oder vielmehr ein vollſtändiges Kind, dasjenige, welches, nachdem es von der Mutter getrennet worden iſt, beym Leben erhalten werden konnte. Dafür muß man nach der Regel ein jedes Kind halten, welches wenigſtens ſieben Monathe bis zu ſeiner Geburt erfüllt hat, oder, welches nach der Empfängniß vom Ende des ſiebenten bis zu dem Ende des neunten Monathes geboren wird (33). Man ſieht daher ein ſolches Kind nicht für

lebt habe. Eiſenhart, in den Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 5, n. 10, obwohl die gute Beſchaffenheit der Knochen an und vor ſich nicht eben ſtets einen Beweis der vitalitatis partus abgeben kann. Carrach in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinl. Sachen, n. 36.

(29) *Heiſter* de neceſſaria inſpectione cordis vaſorumque maiorum ſub legalis infanticidii ſectione. Eines todtgebornen Kindes Lungen ſind klein, liegen am Rücken, und laſſen den Herzbeutel bloß; da hingegen Lungen, die geathmet haben, ſich ausdehnen und den Herzbeutel bedecken.

(30) *Harprecht*, Dec. 129, n. 18.

(31) *Car. Frid. Walch* diſquiſ. de genuino fonte diſtinctionis inter foetum animatum & inanimatum in Nemeſi Carolina Art. 131. C. C. adhibitae, Jen. 1768.

(32) *Langguth* de foetu ab ipſa conceptione animato.

(33) *Behmer* in Jur controverſ. To. 2, obſ. 66. Plouequet, a. ang. O. S. 130. Obwohl der L. 12. de ſtatu hominum ſchon ein Kind, welches überhaupt im ſiebenten Monathe geboren wird, für vollkommen gehalten wiſſen will, ſo iſt doch derſelbe nur von den etwa zuſtändigen Juribus legitimorum zu verſtehen, keinesweges aber auf einen peinlichen Fall, wovon hier die Rede iſt, anzuwenden; ſ. Eiſenhart, im 10 Th. der Rechtshändel, n. 10, S. 564. Verſchiedene Rechts-Lehrer ziehen gleichwohl ſelbſt die Anwendung des angeführten Geſetzes, beſon-

für gliedmäßig, oder vollſtändig, an, welches nach der Empfängniß im fünften oder ſechsten Monathe geboren wird, als welches, nach allen bekannten Erfahrungen, nicht leben kann, und daher ſchon ſeiner innern Beſchaffenheit nach ſterben mußte (34). Andere geben zwar zu, daß eine ſolche Leibes-Frucht, die vor dem Anfange des fünften Monathes geboren wird, nicht beym Leben erhalten werden könne, weil die Lungen, die Werkzeuge der Sinne, und der Speiſe-Gang, vor dem Anfange des fünften Monathes unvermögend ſind, ihre Beſtimmungen zu erfüllen; ſie glauben aber, daß ein Kind, welches mit dem Anfange des ſechsten Monathes geboren wird, beym Leben erhalten werden könne, und daher ſodann keine todte Geburt zu vermuthen ſey (35). Dieſer Meinung wiederſprechen jedoch Andere mit gutem Grunde, als welche ſchlechterdings läugnen, daß ein Kind, welches im ſechsten, oder im Anfange, oder in der Mitte des ſiebenten Monathes geboren wird, beym Leben erhalten werden könne (36). Obwohl das Daſeyn einer frühzeitigen Geburt genugſame Beweiſe voraus ſetzt (37), ſo vermuthet man doch allemahl den Tod eines Kindes, welches beweislich zu früh geboren iſt (38). Zu den Merkmahlen eines vollkommenen Kindes gehören

ſonders ohne Einſchränkung in Zweifel, wenn nähmlich ein angeblich im ſiebenten Monathe gebornes Kind ſo ſtark und vollſtändig ſeyn ſollte, als ſonſt nur Kinder von neun Monathen ſind. Gruben im 5. Th. der rechtl. Bedenken, n. 86. Siehe auch Ploucquet über die phyſiſchen Erforderniſſe der Erbfähigkeit der Kinder, Tübing. 1779, §. 35.

(34) *Harprecht* Conſ. 45, n. 70. 87. 90—97. 107.

(35) *Wrisberg* de vita humana in vtero diiudicanda. Goett. 1772.

(36) Büttners vollſtändige Anweiſung, wie durch anzuſtellende Beſichtigungen ein verübter Kindermord auszumitteln ſey, Königsb. 1771. *Carauza* de tempore partus naturalis & legitimi, c. 9. Carrach, a. ang. O. n. 29.

(37) *Stryck.* in Tr. de iure ſenſ. diſſ. 1, c. 1, n. 4.

(38) *Harprecht* Reſp. 32, n. 81.

ren noch beſonders das gewöhnliche Gewicht, und die gewöhnliche Länge. Jenes beträgt 6 bis 9 Pfund; dieſe aber iſt 14 bis 21 Zoll (39). Ein ſtarker Beweis, daß das Kind wenigſtens nach der Geburt noch gelebt habe, und wahrſcheinlich eines gewaltſamen Todes geſtorben ſey, iſt daher anzunehmen, wenn Stockungen (Stagnationen) und Sugillationen, wie auch Extravaſationen des Blutes in dem Kopfe und dem Gehirne angetroffen werden (40); wenn die Vasa iugularia, die Lungen, der Leib, die Eingeweide, und überhaupt die kleinſten Gefäße voll Blutes gefunden werden, und ſich kein Merkmahl einer bey todtgebornen Kindern ſonſt gewöhnlichen Fäulniß zeigt (41). Bey den angeführten Merkmahlen, welche das Leben des Kindes bey oder nach der Geburt in Gewißheit ſetzen, muß man auch beſonders folgende Umſtände in Erwegung ziehen: ob nähmlich die Geburt ſchnell, natürlich und ohne ſonderliche Schmerzen erfolgt ſey? ob die Mutter während der Schwangerſchaft ſich wohl, oder übel, befunden habe? ob ſie gefallen, oder ihr auch ſonſt ein Unfall begegnet ſey? ob ſie ſich abtreibender Mittel bedient habe? wie das Gehirn des Kindes und der Liquor im Magen beſchaffen geweſen? ob die Mutter Bewegungen der Leibes-

(39) **Ploucquet**, a. ang. O. S. 124.

(40) **Carrach**, a. ang. O. n. 31. Blut-Ergießungen und Entzündungen können nach dem Tode nicht entſtehen, und beweiſen daher, wenn ſie angetroffen werden, das Leben des Kindes zur Zeit der Verletzung. Hingegen können Blut-Ergießungen in dem Zell-Gewebe auſſer Verbindung mit andern Umſtänden nichts zuverläßiges beweiſen. Aus der bloßen Sugillation allein, iſt ebenfalls kein Beweis einer zugefügten Gewaltthätigkeit herzunehmen. Denn jene entſteht zuweilen, wenn der Kopf des Kindes bey der Geburt zu lange gegen das Becken gedrückt wird, von ſelbſt. Dergleichen Sugillationen verlieren ſich, wofern das Kind lebt, in 3 bis 4 Tagen. Siehe **Struben** in den rechtl. Bedenken, Th. 2, n. 116, S. 459 und 463. Selecta iuridica Roſtoch. Faſc. 5, Spec. 5, 6. Jud. 2.

(41) *Lyucker*, Dec. 856. *Harprecht*, Reſp. 32, n. 67, und Reſp. 33. n. 152, ſ.

Leibes-Frucht verſpüret habe (42)? Ferner gehören zu den Merkmahlen eines zeitigen Kindes: die Farbe der Haut, die bey einem vollkommenen Kinde blaßroth, bey einem unzeitigen aber hochroth iſt, und in das Bläuliche fällt (43); die Nägel, als welche bey einem vollkommenen Kinde hart, ſtark, nicht ſehr biegſam, lang, und von rother Farbe, bey einem unzeitigen Kinde aber ſämmtlich von entgegen geſetzter Beſchaffenheit ſind (44); die Haupt-Haare, die bey einem zeitigen Kinde hart, ſtark, und dunkel von Farbe, bey einem unzeitigen hingegen zart, weich und weiß ſind (45). Ein zeitiges Knäbchen bringt die Hoden im Hoden-Sacke mit zur Welt; bey einem unzeitigen aber ſtecken ſie noch in der Scham-Gegend, oder wohl gar im Unterleibe. Der Körper eines vollkommenen Kindes iſt fett, derb und ſchön; hingegen iſt ein unzeitiges Kind mager und runzelig; das Geſicht iſt daher häßlich und alt, die Glieder ſind dünn, die Ohren durchſichtig, und die Zunge ſehr roth. Ein vollkommenes Kind ſieht hell auf, und bewegt die Augen hin und wieder, und ſeine Stimme iſt ſtark (46). Gemeiniglich kann man den gewaltſamen Tod eines zeitigen Kindes daraus ſchließen, wenn das Haupt

(42) *Lauterbach*, Vol. 5. Conſ. 112, n. 5. *Schöpfer*, Dec. 35, n. 1. *Harprecht*. Dec. 116, n. 8.

(43) Die hellrothe oder Feuer-Farbe des Geſichtes iſt ein Haupt-Zeichen von einem unzeitigen Kinde. Solches kommt daher, weil das Blut durch die unvollkommenen Blut-Gefäße und durch die zarte Haut durchſcheint. Eiſenhart, im 10 Th. der Rechtshändel, n. 10 S. 563.

(44) Der gänzliche Mangel der Nägel und der Haare gibt jedoch, nach den Bemerkungen Anderer, keinen ganz unwiederſprechlichen Beweis von einer unvollkommenen und frühzeitigen Geburt. *Harprecht*, Dec. 125, n. 22. *Adolph* diſſ. de infanticidii notis in ſectione legali detegendis, Helmſt. 1764. §. 9. 33.

(45) Ploucquet, a. ang. O. S. 126.

(46) Ploucquet, S. 125. 126. 129. 130. Wenn ſich Merkmahle des Frostes ergeben, z. B. daß das Kind braun und blau über ſeinen Körper iſt, ſo pflegt man ſolches als ein Signum vitalitatis anzuſehen. Siehe Carrach, rechtl. Urth. und Gutachten in peinl. Sachen, n. 46.

Haupt deſſelben äuſſerlich ſchwarzblau ausſieht, und innerlich Verletzungen angetroffen werden; wenn die Schild-Drüſe (Glandula thyroidea) mit geſtocktem Geblüte angefüllt iſt; wenn die Nabel-Schnur welk und trocken iſt (47); wenn das Kind vor dem Munde und der Naſe einen Schaum hat; wenn die Nabel-Schnur unverbunden und zerriſſen gefunden wird (48); wenn die Blut-Gefäße im Kopfe angeſchwollen ſind; wenn Schaum ſich in den großen Schlag-Adern befindet; wenn das Herz und die Lungen aufgedunſen und von brauner Farbe ſind (49). Wenn ein Kind in der langſamen Geburt erſticken ſollte, ſo ſind gemeiniglich die Aederchen an der Decke der Hirnſchale voller Blut (50).

Zu den Beweiſen der Vollſtändigkeit oder Gliedmäßigkeit eines Kindes, und des nach der Geburt fortgedauerten Lebens deſſelben, gehört auch die Lungen-Probe. Die hierher gehörige Lehre iſt von je her großen Streitigkeiten unterworfen geweſen. Galenus (51) ſagt, die Lunge eines im Mutterleibe geſtorbenen Kindes ſey roth, dicht und ſchwer, bey einem lebenden aber weiß, dünn, und leicht. Darauf hat man die bekannte Lungen-Probe gegründet, und glaubte aus einer ſchwimmenden Lunge ſchließen zu können, daß das Kind gelebt und geathmet habe; aus einer ſinkenden aber, daß es ſchon im Mutterleibe geſtorben ſey. Iſt die Lunge in ihrem natürlichen Zuſtande, ſo hat es mit dieſer Probe ſeine Richtigkeit. Beyer (52), und Ludovici (53), preiſen daher dieſe Lungen-Probe ſehr an; doch

(47) Eiſenhart, im 10 Th. ſeiner Rechtshändel, n. 10, S. 547.
(48) *Harprecht*, Dec. 116, n. 9.
(49) Claproth, im peinl. Proceß, S. 52. Von mehrern Kennzeichen der neugebornen Kindern zugefügten Gewaltthätigkeiten, ſ. Ploucquet, a. ang. O. S. 132, f.
(50) Büttner, a. ang. O.
(51) De vſu partium, Tit. 6.
(52) Delineatio iuris criminalis ſecundum C. C. C.
(53) Commentatio ad C. C. C. Art. 35.

doch ſagt Jener, man müſſe vorſichtig dabey verfahren, und zuſehen, ob die Leiche noch friſch ſey. Denn die bey der Verweſung aus den thieriſchen Körpern ſich losreiſſende Luft kann das Experiment betrieglich machen, und die Sachwalter nutzen dieſen Umſtand fleißig. Teichmeyer hat, zur Prüfung dieſer Lehre, Verſuche angeſtellt, und Lungen von todtgebornen Kälbern genommen, welche er 3, 4, 5, 6, 7, bis 8 Tage faulen ließ, und wobey er durch die Waſſer-Probe fand, daß ſie zwar nicht ſo geſchwinde zu Boden ſinken, und etwas leichter zu ſeyn ſcheinen, doch haben ſie niemahls oben ſchwimmen können, ſondern ſind nach und nach auf den Grund gegangen. Dieſe Verſuche beweiſen, daß die äuſſerſte Fäulniß ſo gar die Lungen einer Leibes-Frucht nicht ſo leicht machen kann, wie die Lunge von Thieren, die geathmet haben, oder denen Luft eingeblaſen worden iſt. Hingegen aber werden die Lungen auch durch die Fäulniß nicht ſchwerer; und es iſt thöricht, zu fragen, ob eine faule Lunge ſinke (54).

Nach Beyer's Meinung kann die Lungen-Probe betrieglich ausfallen, wenn die Lunge mit Steinen und Verhärtungen (Scirrhi) angefüllt iſt. Dieſe Einwendung hat allerdings Grund; es muß aber entſchieden werden, ob dieſe wiedernatürliche Beſchaffenheit den Lungen ein ſolches Gewicht ertheilt, wodurch ſie ganz zu Boden ſinken müſſen. Man wird die Wahrheit der Sache bald entdecken, wenn die Lunge ſtückweiſe in das Waſſer geworfen wird. Denn ſie iſt nie bey Erwachſenen durch und durch ſcirrhös, oder mit Stein-

(54) Das Thörichte dieſer Frage haben Rivinus und Lange zu Leipzig, in einem Reſponſum gezeigt, welches man in Schreiers Erörterung und Erklär. der Frage: ob es ein gewiſſes Zeichen, wenn eines todten Kindes Lunge im Waſſer unterſinket, daß ſolches im Mutterleibe geſtorben ſey? Zeitz, 1690, wie auch in Schöpfers diſſ. iurid de pulmone infantum natante vel ſubmergente, S. 10, findet.

Steinchen angefüllt, und dieſes noch weniger bey neugebornen Kindern.

Daß bey einem in der Geburt oder gleich hernach geſtorbenen Kinde die Lunge ſchwimmt, wenn dem todtgebornen Luft in den Mund geblaſen wird, hält Bohn (55), nebſt der Facultät in Leipzig, für möglich. Auch kann es geſchehen, daß ein mit dem Kopfe gebornes Kind, noch ehe es ganz auf der Welt iſt, geathmet hat, aber, noch ehe es mit dem ganzen Körper die Mutter verlaſſen hat, ſtirbt, ohne daß jene dabey etwas zu Schulden kommen ließ. Dieſen Umſtand muß der Richter unterſuchen; der Phyſiker aber muß ſich in Acht nehmen, entſcheidend davon zu ſprechen. Heve hält dieſen Umſtand für unmöglich, und meint, wenn einmahl der Kopf zur Welt gebracht ſey, müſſe der übrige Körper ohne Todes-Gefahr nachfolgen. Es iſt ihm aber als einem Rechts-Gelehrten zu verzeihen, daß er ſich nicht beſſer auf die Entbindungs-Kunſt verſteht, und nicht bedenkt, daß ein auf beſchriebene Weiſe zur Welt kommendes Kind von der Nabel-Schnur um den Hals, oder auch, wenn der Mutter-Mund ſich um den Hals des Kindes herum zuſchnürt, erwürget werden könne.

Die Lungen-Probe iſt, nach Hrn. v. Haller (56) Urtheile, ein ſehr ſchätzbarer Verſuch, und kann zu gründlichen Beweiſen eines Kinder-Mordes führen. Weder Heiſter, noch Alberti, noch andere Aerzte und Rechtsgelehrte, ſind zu entſchuldigen, daß ſie dieſem Verſuche die Beweis-Kraft zu nehmen bemüht ſind. Hr. v. Haller verſichert, er habe ſelbſt viele hundert Mahl an Menſchen und Thieren ſich durch die Erfahrung belehrt, daß die Lunge ſchwimmt, wenn das Geſchöpf geathmet hat, und unterſinkt, wenn dieſes nicht geſchehen iſt. Der Grund davon iſt leicht einzuſehen. Der ganze menſchl. Körper iſt ſpecifiſch ſchwerer, als das Waſſer, die Luft aber um tauſend Mahl ſpecifiſch leichter, als das Waſſer, folglich macht ſie das

(55) *Bohn* de renunciatione vulnerum lethalium S. 182.

(56) In ſeinen Vorleſ. über die gerichtl. Arzneiwiſſ. 2 B. 2 Th. Bern, 1784, 8. S. 16, fgg.

das Schwimmen möglich. Unſere Eingeweide ſind um $\frac{1}{12}$ ſchwerer, als Waſſer, welches einen eben ſo großen Raum einnimmt; dringt alſo nur $\frac{1}{12}$ Luft in die Lunge, ſo muß ſie ſchon ſchwimmen. Aber es dringt eine weit größere Menge in dieſelbe; und wenn die Lunge ſchwimmt, ſo ſchwimmt ſie ſo beſtändig, daß ſie nicht zum Gegentheile zu zwingen iſt. Teichmeyer hat zwar Beweisgründe für das Gegentheil. Erſtlich ſagt er: eine faule Lunge ſchwimme gleichfalls; dieſes iſt wahr, wie Hr. v. Haller durch Verſuche ſelbſt erfahren hat. Van Hoorne, ein Schwede, ſagte aus thörichtem Wahrheits-Eifer, eine faule Lunge ſinke unter; allein er irrte ſich, denn ſie ſchwimmt wirklich. Indeſſen iſt dieſes gegen die Lungen-Probe gar keine Einwendung von Erheblichkeit; denn man kann ja einer Lunge die Fäulniß anſehen, und eben ſo gut auch ſehen, ob ſie ſchwimmt, wie auch Achtung geben, ob die übrigen Eingeweide, z. B. die Leber, auch ſchwimmen. Schwimmt die Lunge, der Fäulniß wegen, ſo werden alle übrige Eingeweide auch ſchwimmen; auch wird der Geſtank, und die blaue Farbe, die Fäulniß der Lunge genugſam zu erkennen geben. Sicher iſt es aber allerdings, daß die Lungen-Probe nicht entſcheiden kann, ob das Kind gelebt habe, oder todt geboren ſey, wenn man ſie zu einer Zeit unternimmt, worin das todte Kind bereits in Fäulniß übergegangen iſt. Zweytens führt Teichmeyer an, es ſey möglich, daß ein Kind ſehr ſchwach geweſen ſey, und kaum geathmet habe. Hr. v. Haller verſichert aber aus Erfahrung, daß dieſer Umſtand das Schwimmen der Lunge nicht hindert; denn er hat an ſehr ſchwachen Kindern, die durch den Kaiſer-Schnitt an das Tages-Licht gebracht worden ſind, gefunden, daß, wenn ſie einmahl geathmet hatten, die Lunge ſo leicht ſchwamm, als bey andern. Drittens ſagt man: die Lungen könnten voll Blut, voll Verhärtungen, u. d. gl. ſeyn, folglich würden ſie ſinken, ob gleich das Kind gelebt habe. Die Wahrheit dieſer Behauptung iſt nicht zu läugnen, der Fall ſelbſt aber äuſſerſt ſelten, weil gemeiniglich bey neugebornen Kindern alle Eingeweide im beſten Zuſtande zu ſeyn pflegen. Ferner ſagt man auch, ein Kind könne ſchreyen, wenn es noch in der Mutter-Scheide ſtecke, folglich müßte auch alsdann die Lunge ſchwimmen, wenn gleich das Kind nicht lebendig geboren ſey. Dies iſt aber eine bloße Aus-

flucht, und unter tauſend Fällen gibt es gewiß kaum einen von dieſer Art.

Wenn, wie Teichmeyer anführt, Luft in die Lunge geblaſen worden iſt, ſo kann die Lungen=Probe in der That betrieglich ſeyn. Allein, es iſt von keiner Kinder=Mörderinn ſo leicht zu vermuthen, daß ſie ſich Mühe geben werde, ihr Kind zum Leben zu verhelfen. Die Wärterinnen, wenn ſie das Kind ſehr ſchwach finden, blaſen zuweilen Luft ein, wenn es nöthig iſt. Athmen die Kinder nicht wegen Schwäche, ſo kommen ſie gleichwohl, auch wenn nichts mit ihnen vorgenommen wird, zu ſich ſelbſt. Iſt ein Kind geſtorben, ſo wird ſeine Lunge doch ſchwimmen, ob es gleich nicht gelebt hat. Daher könnte vielleicht einer Mutter oder Wärterinn die ungerechte Beſchuldigung gemacht werden, ſie hätten das Kind um das Leben gebracht, indem ſie es zu ſich ſelbſt bringen wollten. Allein dieſe Einwendung hebt ſich von ſelbſt, weil im Falle eines Kinder=Mordes immer auch äuſſerliche Beſchädigungen werden wahrzunehmen ſeyn, und da, wo dieſe nicht ſind, auch wegen jenes nicht wohl Klage angeſtellet wird.

Teichmeyer ſagt ferner: ein Kind könne noch in der Mutter=Scheide getödtet werden, ehe es zur Welt gekommen ſey; wenn es auch nur ein Mahl geathmet habe, ſo werde die Lunge doch ſchwimmen. Dieſe Einwendung lehrt uns deutlich, daß nicht alle Arten von Kinder=Mord durch die Lungen=Probe können beſtimmet werden, ſondern daß dieſelbe nur anzeige, ob das Kind geathmet habe, oder nicht. Es kann ein Kind mit ſeinem Schafhäutchen=Waſſer (Liquor amnii), und ganz in ſeine Häute eingeſchloſſen, geboren werden. Dann wird uns die Lungen=Probe nichts in Anſehung des Kinder=Mordes lehren können, ſondern die Lunge wird ſinken. Bey Thieren iſt die Geburt mit unverletzten Häuten, die natürlichſte Art geboren zu werden. Auch dieſe Einwendung iſt ſo erheblich nicht. Denn erſtlich iſt eine ſolche Art der Geburt bey Menſchen äuſſerſt ſelten; und im Falle eines Kinder=Mordes iſt zweytens immer eine Spur von Gewalt und Beſchädigung zugegen.

Wenn man die Lunge eines todten Kindes bey der Section heraus nimmt, um die Lungen=Probe damit anzuſtellen, ſo muß es auf die Weiſe geſchehen, welche

He-

Hebenſtreit (57) angibt. Nach Einiger Meinung, muß das Waſſer, welches zur Probe gebraucht wird, lau ſeyn, damit man deſto gewiſſer ſey, daß keine fremdartige Theilchen in demſelben mit herum ſchwimmen. Zeller bey Büttner (58) meint, eine ganz unbeſchädigte Lunge eines Kindes, welches Luft geſchöpft hat, werde zum Unterſinken gebracht, wenn die Menge des Waſſers, worein ſie gelegt wird, geringer iſt, als ſie ſeyn ſollte; hingegen ſchwimme die Lunge eines todtgebornen Kindes in einer übermäßigen Menge Waſſers. Büttner ſah das Falſche von beyden Sätzen des jenaiſchen Arztes ein; indem er ihn aber wiederlegen wollte, ſchrieb er Dinge hin, wodurch er demſelben geradezu Beyfall gibt. Daniel (59) iſt, wie es ſcheint, zuerſt aufmerkſam auf dieſe Uebereilung eines ſonſt ſo bedachtſamen Gelehrten geworden, und hat aus der phyſiſchen Theorie des Schwimmens gezeigt, daß Ueberfluß und Wenigkeit des Waſſers keinen Einfluß auf die Lungen-Probe habe. Und ſo viel Verſtand, ſagt er, wird man einem jeden Obducenten wohl zutrauen, daß er nicht ſo wenig Waſſer nehmen werde, daß die Lunge am Ende des Gefäßes liegen bleiben müſſe; zu läugnen ſey aber nicht, daß die ſpecifiſche Schwere des Waſſers Einfluß auf dieſe Probe habe, und ſie zweydeutig machen könne. Daher habe ſein Vater ſich zu ſeinen Proben, wie er zum Theil ſelbſt beſtätigen könne, reines Waſſers, meiſtens aus einem Strohme, bedient.

Unter die neueſten Gegner der Lungen-Probe gehört Hr. Hofr. Loder (60) in Jena. Er will beobachtet haben, daß die geſunden, ſowohl ganzen, als zerſchnittenen, Lungen einer ſiebenmonathlichen Frucht, die, nach

(57) Anthropolog. S. II. Membr. 2. c. 2. §. 31.
(58) Abh. vom Kindermord, §. 57. 58.
(59) Samml. und Gutachten ꝛc. im Vorberichte zum Abſchn. vom Kinder-Mord.
(60) Progr. quo pulmonum docimaſia ex nova anatomica obſervatione in dubium vocatur. Jen. 1779.

nach Anderer Vorgeben, 13 Stunden lang gelebt, und geſchrien haben ſoll, im Waſſer geſunken ſeyn. Hr. Leibarzt Jäger (61) in Stuttgard, findet, in einer noch in Tübingen vertheidigten Diſſert., dieſe Erſcheinung ſonderbar genug, um zu einer Zurückhaltung des Urtheiles Gelegenheit zu geben, aber doch nicht ſo ſehr wiederlegend, daß dadurch die Lehre von der Lungen-Probe ganz umgeſtoßen würde.

Einen neuen Werth der Lungen-Probe hat Ploucquet erdacht, und ſowohl in einer deutſchen, als auch in einer lateiniſchen Schrift, worin er vornehmlich Hrn. Jäger's Einwürfe beantwortet, zum Gebrauche vorgeſchlagen (62). Sie ſoll für alle Fälle, die ſich mit der Lunge der Kinder zutragen können, dienen, und hauptſächlich durch das Verhältniß des Gewichtes der Lungen zum Körper, woraus ſie genommen ſind, beſtimmen, ob ein Kind geathmet habe, oder nicht. Denn zu beſtimmen, ob es gelebt habe, oder nicht, trauet ihr Erfinder derſelben ſo wenig am Schluſſe der Diſſertation zu, als der ältern, da das Leben einer Leibes-Frucht auch Statt finden kann, ohne daß die Reſpiration im Gange war. Er legt dazu den ſehr wahren Satz zum Grunde, daß die Lunge eines Kindes, welches geathmet hat, durch die eingedrungene Luft und das Blut verändert ſeyn müſſe, und daß die Menge dieſes neuen Blutes größer ſey, als diejenige, welche in eine Lunge gekommen iſt, die einem todtgebornen Kinde gehört, dem entweder Luft eingeblaſen worden iſt, oder in deſſen Lunge ſich wegen der Fäulniß Luft befindet, und die deswegen ſchwimmt; daß folglich eine Lunge, die geathmet hat, auch ein größeres abſolutes Gewicht haben müſſe.

Da

(61) *Jäger* & *Hennenhofer* disquiſ. medico-forenſis, qua caſus & adnotationes ad vitam foetus neogoni diiudicandam proponuntur. Vlm. 1780. S. 25.

(62) In der Abh. über gew. Todesarten, §. 151; und in der Diſſert. Nova pulmonum docimaſia. Tubing. 1782.

Da ſich aber in der Praxis dieſe größere Menge von Blut in der Lunge, die geathmet hat, und das davon abhängende größere Gewicht der Lunge nicht abſolut beſtimmen läſſet, ſo ſchlug er noch weiter vor, die Verhältniſſe einer Lunge zn einem Körper des Kindes, welches athmet, und eben ſolche Verhältniſſe in denen Fällen, wo nicht geathmet worden iſt, durch Verſuche ausfindig zu machen. Da man in individuellen Fällen die Lunge beſonders, und den Körper beſonders, abwägen, folglich dieſe Verhältniſſe der Gewichte wieder leicht heraus bringen kann, ſo möchte ſich aus dem Reſultate dieſes Abwägens auch in zweifelhaftem Falle immer entdecken laſſen, ob eine Reſpiration Statt fand, oder nicht. Noch ſind aber ſo viele Abwägungen dieſer Art nicht bekannt; daher rückt Jäger im 12 §. ſeiner bereits genannten Schrift die zwey folgenden ein. „In dem erſten von beyden Fällen hatte das neunmonathliche Kind nicht geathmet, und das Verhältniß des Gewichtes ſeiner Lunge zu ſeinem vollkommenen, und nur durch Fäulniß angegriffenen Körper und deſſen Gewichte, war wie 61440 zu 880, oder wie 708 zu 11, oder zunächſt wie 78 zu 1. In dem zweyten Falle hatte das ſiebenmonathliche Kind geathmet, es war ſorgfältig gemeſſen und gewogen worden, und war $15\frac{1}{2}$ Zoll lang, wog 43 Unzen, und wurde deswegen, und mit Hülfe der auf den' eingeſtandenen Schwängerungs-Termin ſich gründenden Zeit-Rechnung, für ſiebenmonathlich erklärt. Seine im Ganzen und ſtückweiſe ſchwimmende Lunge wog 10 Quent; folglich verhielt ſie ſich zum ganzen Körper und ſeinem Gewichte, wie 344 zu 10, oder zunächſt wie 35 zu 1“. Zu dieſen zwey Wahrnehmungen kann man nun aus der Ploucquetiſchen Streitſchrift, die um etwas jüngere dritte ſetzen, nähmlich die von einem neugebornen Kinde, welches wenige Stunden vor der Geburt ſichere Lebens-Zeichen von ſich gab, unter der Geburt aber geſtorben war, und zuverläſſig nicht geathmet hat. Sein ganzer Körper wog 53040, die Lunge aber 792 Gran. Folglich war da das Verhältniß, wie 67 zu 1, wel-

welches dem Jägeriſchen von 70 zu 1, am nächſten kommt.

Bey allen dem aber iſt dieſe Lungen-Probe auch nicht ohne Schwierigkeiten, welche Jäger im 13 §. anzeigt. Es erhellet ihm nähmlich aus der Vergleichung von beyden angeführten Fällen, daß bey dem siebenmonathlichen Kinde, welches geathmet hatte, die Lunge beynahe den 35ſten Theil ſo ſchwer war, als der ganze Körper, folglich zwey Mahl ſo ſchwer, als die Lunge des neunmonathlichen Kindes, welches nicht geathmet hatte, und deſſen Lunge den 70ſten Theil des Gewichtes vom ganzen Leibe betrug. Wenn man aber auch zugibt, daß die größere Menge des durch die Reſpiration eindringenden Blutes die Lunge ſchwerer mache, ſo wird doch nicht wohl möglich ſeyn, daß die Lunge dadurch noch ein Mahl ſo ſchwer werde, als eine, die noch nicht geathmet hat; ja das Schwimmen beweiſet, daß dieſe Verſtärkung des Gewichtes unmöglich eine Folge des durch die Reſpiration eingedrungenen neuen Blutes ſeyn könne. Denn man blaſe eine Lunge, die nicht geathmet hat, recht wohl auf, und ſuche nun ſo viel Waſſer oder Blut hinein zu bringen, als vor dem Aufblaſen darin war, ſo wird ſie ſinken, und am Boden bleiben. Da dieſe Erklärungs-Art jenes Phänomens, wie man ſieht, ſehr großen Schwierigkeiten unterworfen iſt, möchte vielleicht folgende beſſer ſeyn; nähmlich anzunehmen, daß die Verhältniſſe des Gewichtes der Lunge und des Körpers eines ſieben- und neunmonathlichen Kindes ſich nicht wohl unter ſich vergleichen laſſen, daß vielleicht die Zunahme des Gewichtes beyder Theile nicht in gleichen Verhältniſſen erfolgt, und daß vielleicht überhaupt das Verhältniß der Schwere der Lunge zu der Schwere des ganzen Körpers zu veränderlich iſt, um ſich immer auf eine zuverläſſige Weiſe beſtimmen zu laſſen. Dieſe Einwendung ſcheint auch Schott in Leipzig, im 84 St. ſeiner unpart Kritik juriſt. Schriften, haben machen zu wollen, da er ſeinen Zweifel zu Tage legt, ob je ein feſt ſtehendes Verhältniß des Gewichtes der Lunge zum Gewichte des Körpers ſich werde beſtimmen laſſen.

Ploucquet beantwortet beyde Einwendungen damit, daß er ſagt: Gleichwie man durch zahlreiches Wägen neugeborner Kinder endlich entdeckt habe, daß 6 oder 7 Pfund die Mittel-Zahl des Gewichtes einer reifen Leibes-Frucht ſey: ſo werde ſich auch für die Lungen ſolcher Kinder, die geath-

geathmet, oder nicht geathmet haben, dereinſt eine ſolche Mittel-Zahl des Gewichtes ausfindig machen laſſen. Habe z. B. die Lunge derjenigen Kinder, die nicht geathmet haben, ein Gewicht von 12 bis 15 Quent, ſo werde man, weil die Reſpiration das Gewicht verdopple, von einer Lunge, welche 24 bis 30 Qu. wiegt, zuverläſſig behaupten können, daß ſie geathmet habe. Erfolgte die Zunahme des Gewichtes nicht in gleichen Verhältniſſen, ſo entſteht daraus für den Gebrauch dieſer neuen Lungen-Probe die große Schwierigkeit, wie man die verſchiedenen Verhältniſſe für verſchiedene Alter der Leibes-Früchte ausfindig machen ſolle, und wie es dahin zu bringen ſey, daß das Alter des Kindes, mit deſſen Lunge die Probe angeſtellet werden muß, unzweifelhaft beſtimmet werden könne. Ich habe zwar, fügt Jäger hinzu: keinen zureichenden Grund, eine ſolche ungleiche Zunahme der Verhältniſſe des Gewichtes anzunehmen; allein auf der andern Seite fehlt auch die Beſtätigung des Satzes, daß dieſe Zunahme auf eine gleichartige Weiſe vor ſich gehe. Geſetzt aber auch, dieſer Umſtand hätte, ſo unentſchieden er auch iſt, in Rückſicht auf unſern Gegenſtand gar nichts zu bedeuten, ſo iſt doch um deswillen an der Erfindung feſt ſtehender Verhältniſſe zu zweifeln, weil ein fettes Kind von gleichem Alter mit einem magern vielleicht noch einmahl ſo ſchwer ſeyn kann, als dieſes, und daß die Lunge, als ein Körper ohne Fett, in einem ſo ſchwer, wie im andern, befunden wird. Auch unſere obige zwey actenmäßige Fälle beweiſen dieſes. Die neunmonathliche Leibes-Frucht war derb und vollſaftig, folglich ihr Körper auch 70 Mahl ſchwerer, als die Lunge; die ſiebenmonathliche war aber im Sections-Protokoll als mager und runzelig angegeben; und bey dieſem war, im Verhältniß mit der Lunge, der Körper beynahe um 2 Mahl leichter. Dieſes darf aber von fernern Verſuchen, ſolche Verhältniſſe zu finden, gar nicht abſchrecken. Auch dieſe Einwendung läſſet Ploucquet nicht unbeantwortet. Mit unreifen Früchten dergleichen Verſuche anzuſtellen, erklärt er für unnütz, und mit denen, welche der Reife nahe kommen, werde ſich auch ein der vollkommenen Reife nahes Verhältniß finden.

Noch ſind aber über dieſe neue Lungen-Probe folgende Anmerkungen zu machen. Erſtlich erhellet, daß eine Lunge, ſie habe geathmet, oder nicht, einen ſehr kleinen Theil des Ganzen von einer Leibes-Frucht, nähmlich nur $\frac{1}{35}$ oder $\frac{1}{70}$

ausmacht. Folglich muß man bey dieſer Probe, ſo viel möglich mit Vorſicht, die Luftröhre, die Lungen-Schlagader, und was noch ſonſt fremdes daran hangen mag, abſondern, damit das eigene Gewicht der Lunge nicht durch den Beytritt eines fremden Gewichtes größer gemacht werde, als es in der That iſt, folglich nur ein größeres Gewicht dem durch die Reſpiration eindringenden Blute zugeſchrieben werde, welches nicht im mindeſten davon herkommt. Dieſes Minimum, ſagt Jäger, darf um ſo weniger geringe geachtet werden, weil die Menge Blutes, welche nach einem etlichmahligen Athemhohlen in die Lunge kommt, und nach dem Tode darin bleibt, nicht ausnehmend groß iſt, und bey einem neugebornen Kinde nicht einmahl 2 oder 3 Quent betragen mag. Ploucquet nahm zwar, ſtatt ſo viel Drachmen, gar 2 Unzen an; aber vielleicht mehr, um eine runde Zahl zu haben, als in der Abſicht, dieſe ſehr große Quantität für die wahre auszugeben. In dem oben angeführten Falle fand er auch wirklich den Betrag des eingedrungenen Blutes nur um 8 Gran geringer, als 2 Unzen; und dieſe Differenz ſcheint ihm nicht erheblich genug, 2 Unzen für zu viel zu halten. Daß aber dieſe Quantität ſehr klein ſeyn müſſe, mag, wie Jäger ſagt, ſchon daraus wahrſcheinlich werden, weil bey der Oeffnung eines Kindes, welches geathmet hat, weit weniger Blut ſich aus der Lunge preſſen läſſet, als man vermöge der in den Lungen-Flügeln ſtockenden Menge von Blut erwarten möchte. So muß auch im Gegentheil verhütet werden, daß man dem Körper nicht ein Gewicht zuſchreibe, welches ihm nicht eigenthümlich iſt. Daher iſt z. B. nöthig, die Nabelſchnur vorher abzuſchneiden, ehe der Körper gewogen wird, damit durch dieſelbe die Schwere des Körpers nicht vermehret werde, und eine Ungewißheit entſtehe, wenn man einen andern Körper und ſein Gewicht vergleichen muß, bey welchem das Gewicht der ſchon abgeſchnittenen Nabelſchnur nicht in Abrechnung kam. Daher thut man wohl, das Gewicht der Nabelſchnur, wofern ſie mit gewogen wird, beſonders anzumerken.

Zweytens muß man wiedernatürliche Beſchaffenheiten der Lunge nicht überſehen; und Ploucquet ſelbſt erinnert ſehr richtig, daß Waſſerſucht in der Lunge, oder auch Knoten und kleine Geſchwüre, dieſe Lungen-Probe ſehr betrieglich machen können. Sollte, drittens, dieſes auch durch eine Blutſtürzung aus der Nabelſchnur geſchehen? Man kann zwar

zwar vermuthen, bey einem ſolchen Blut-Verluſte werde das Blut dem Körper und der Lunge entzogen; allein, dieſe Vermuthung erhebt ſich noch nicht zur unſtreitigen Gewißheit. Betrachtet man das Gewicht der Lunge von dem oben erwähnten ſiebenmonathlichen Kinde, welches wenigſtens einigen Blut-Verluſt aus der Nabelſchnur leiden mußte, ſo wird man es immer noch ſo groß finden, daß jene Vermuthung dadurch beſtärkt wird. Allein, ein einziges Beyſpiel hat noch keine hinreichende Beweis-Kraft.

Kann nicht auch, viertens, die Lunge bey einem Kinde, welches nicht athmet, durch Anhäufung von Blute darin ſo ſchwer werden, daß ſie der Lunge, die geathmet hat, gleich wird, wie auch durch Aufblaſen eine ſolche Lunge nicht auch zum Schwimmen geſchickt gemacht werden kann, daß ſie von einer ſolchen, die geathmet hat, nicht zu unterſcheiden iſt? Daß dieſer Fall möglich ſey, beweiſen zwey Beyſpiele, deren Röderer (63) Erwähnung thut. Es öffnete Derſelbe einen Knaben, welcher 8 Stunden in der Mutter-Scheide ſteckte, von dem ſich zuſammenziehenden Mutter-Munde gewürget wurde, nach der Geburt aber ſeine Glieder noch einmahl bewegte, und kurz hernach ſtarb. Er fand bey der Oeffnung, daß alles Blut dem Kopfe entzogen, und in der Bruſt-Höhle zuſammen gehäuft war; alle Gefäße des Herzens ſtrotzten von Blute; die Membranen in der Bruſt-Höhle waren entzündet und glänzend roth, hingegen in den Gefäßen des Gehirnes und Unterleibes war theils gar kein Blut, theils nur ein weniges, vorhanden. An einem Mädchen, deſſen Puls nach der Geburt ſowohl am Herzen, als auch an der Nabelſchnur, lebhaft ſchlug, welches aber nicht ſchrie, fand er die Herz-Ohren, und die Blut-Gefäße beyder Art, wie in dem vorigen Falle, mit Blute angefüllt, und die Bruſt-Häute entzündet. Die Congeſtion des Blutes war hier offenbar; und eben ſo offenbar iſt es auch, daß die Lunge dadurch eine größere abſolute Schwere bekommen muß. Würden nun dergleichen Lungen aufgeblaſen, ſo müßten ſie denen, die geathmet haben, völlig gleich werden. Folglich iſt auch in dieſem Falle die Ploucquetiſche Lungen-Probe kein non plus ultra. Auch dieſe Einwendung ſucht Ploucquet zu entkräften. Bey

(63) Satura de ſuffocatis, §. 4. S. 294 und 297 in ſeinen Opusculis.

zuſammengefallenen Lungen hält er eine ſolche Congeſtion für ſchlechterdings unmöglich. Und in den von Röderer angeführten Fällen glaubt er, habe ſie nicht Statt gefunden, weil Röderer ihrer nicht erwähne; folglich seyn dieſe Fälle für, und nicht wieder ſeine Theorie. Der Schottiſche Einwurf, daß die Fäulniß die Erfindung eines ſolchen Verhältniſſes unſicher mache, hebt ſich ſchon dadurch, daß bey einer offenbaren und ſtarken Fäulniß alle dergleichen Unterſuchungen von ſelbſt wegfallen, und bey geringern Graden von Fäulniß, jenes Verhältniß ſo beträchtlich nicht abweichen wird, daß ſich nicht noch immer Schlüſſe werden daraus ziehen laſſen.

Die neumodiſche Lungen-Probe, welche Daniel der Jüngere (64) vorſchlägt, beſteht darin, daß er, neben dem Abwägen der Lunge, auch das Abmeſſen derſelben empfiehlt, um aus dem größern oder kleinern Volumen derſelben auf eine vorgegangene, oder nicht vorgegangene, Reſpiration zu ſchließen. Ploucquet ſagt mit Recht, daß dieſe Lungen-Probe eben die Fehler habe, die man der alten vorwirft. Allerdings hat Daniel einen ſehr groben Irrthum in ſeine Abhandlung einſchleichen laſſen, wenn er behauptet, die Peripherie des Bruſtgebäudes werde durch das Athemhohlen erweitert. Wie kann ein ſchwammichter und häutiger Körper einen knöchernen erweitern? Umgekehrt wäre der Fall möglicher, iſt aber doch nicht wirklich. Daß die Ploucquetiſche Lungen-Probe beſſer ſey, als die beyden andern, kann man ohne Schwierigkeit zugeben; aber, wie auch ihr Erfinder ſchon bemerkt, ſie wird alsdann erſt vollkommen ſeyn, wenn mehrere Wahrnehmungen vorhanden ſeyn werden, die ſich dabey zum Grunde legen laſſen.

Aus dem Vorhergehenden erhellet, daß ſchon mehr, als Ein Gegner, die Lungen-Probe angegriffen hat; allein, ihre Waffen ſind meiſtens ſtumpf, oder in den Hän-

(64) Commentatio de infantum nuper natorum vmbilico & pulmonibus. Hal. 1780.

Händen der Unmündigen und Schwachen, und ſchaden nicht ſonderlich. Alle ihre Zweifel, Bedenken und Verſuche, beweiſen nichts mehr und nichts weniger, als daß es Fälle gibt, wo die Lungen=Probe unzureichend, trieglich, oder gar unnütz, iſt. Das war eine längſt bekannte Sache. Denn eine ganz geſunde Lunge, in welche Luft gedrungen iſt, ſchwimmt gewiß auf dem Waſſer, hingegen die entgegen geſetzte fällt zu Boden. Die faule oder nach dem Tode durch Luft aufgeblaſene Lunge ſchwimmt ebenfalls; allein, im erſten Falle wird kein Phyſiker die Lungen=Probe als gültigen Beweis anſehen, und im letztern erſt Beweiſe fordern, daß es wirklich geſchehen ſey, (denn eine Kinder=Mörderinn wird keinen Verſuch, wie Camper, machen, der zu ihrem Nachtheil angewendet werden könnte,) und dann den übrigen Körper und deſſen Veränderungen bemerken. Die Lunge ſinkt unter, wenn ſie voll Knoten und Verhärtungen iſt; dann aber iſt es Pflicht des Phyſikers, dieſen Umſtand zu bemerken, und nun beweiſet die Lungen=Probe nichts. Ob ein frühzeitiges Kind athmen, und doch eine ſinkende Lunge liefern könne, iſt wohl eher geſagt, als bewieſen. Wichtiger iſt die neuere Beobachtung des Hrn. Hofr. Metzger (65) in Königberg. Eine Weibsperſon verbarg ihre Schwangerſchaft, und gebar heimlich im Keller ein Knäbchen. Sie ſaß, wie die Acten beſagen, auf einem niedrigen Stuhle, und wurde vor Schmerz ohnmächtig. Eine Stunde nachher kam ſie wieder zu ſich, und ſah das todte Kind auf der Erde liegen. Die That wurde bald bekannt, und das Kind noch an demſelben Tage geöffnet. Es war, nach Haaren, Nägeln, Schwere, Maß, Völle und Hoden=Vorrath zu ſchließen, ausgetragen, und hatte äuſſerlich kein Zeichen einiger Gewaltthätigkeit, auſſer einen blutigen Fleck am äuſſern Schenkel, doch ohne ausgetretenes Blut. Alle Eingeweide des Unterleibes waren geſund, und die dicken Därme voller Kinds=

Pech.

(65) Progr. de pulmone dextro ante ſiniſtrum reſpirante Obſervatio, Regiom. 1783.

Pech. Die Bruſt war eingefallen; beyde Lungen waren klein, rückwärts gezogen, dunkelroth und dicht, hingegen der unterſte Flügel der rechten Lunge aufgetrieben und blaß=roth. Die mit dem Herzen heraus genommenen und in ein tiefes Waſſer=Gefäß gelegten Lungen fielen zu Boden, auch ohne Herz, doch trieb der beſagte Flügel jedes Mahl nach oben. Nach der ſorgfältigen Trennung ſank die linke Lunge, nebſt dem größern Theile der rechten, unter, wie es bey denen, die noch nicht geathmet haben, zu ſeyn pflegt; allein, der obige Flügel verhielt ſich völlig wie eine Lunge, in welche Luft gedrungen iſt". Daraus ſchloß Hr. M. daß das Kind zur Zeit der Geburt gelebt habe, aber vermuthlich durch den Fall auf den Kopf geſtorben, und alſo für todtgeboren zu achten ſey; daß die rechte Lunge eher, als die linke, einathme, und daß dieſelbe ſich nach und nach ausdehne, folglich hier wenigſtens die Lungen=Probe mit der ſpecifiſchen Schwere, welche Daniel und Ploucquet empfehlen, nicht Statt haben könne.

So richtig dieſe Folgerungen ſeyn mögen, ſo lieſſe ſich vielleicht doch daher ein weit wichtigerer Nutzen für die gerichtliche Arzeney=Wiſſenſchaft erwarten. Mehrmahls ſchwimmt ein Theil der Lungen, beſonders der rechten, oben auf dem Waſſer, und der andere ſinkt unter, ohne daß ein merklicher Fehler zu entdecken iſt. Hier dürfte nöthig ſeyn, auf die Farbe und Dichte der Lungen=Subſtanz zugleich Acht zu geben, um daraus auf die halbe oder ganze Ausdehnung von eingeathmeter Luft ſicher ſchließen zu können. Denn wofern nur ein geringer Theil oben bleibt, der andere aber zu Boden fällt, ſo muß das Kind zwar gelebt, auch einige Mahle geathmet haben, aber gleich nachher geſtorben ſeyn. Dieſes Schickſal trifft die ſchwächern, wenn ſie lange in der Geburt geſtanden haben, gar oft; ſollte dies nicht auch zuweilen bey verheimlichter Niederkunft geſchehen? Sollte man nicht alsdann behutſamer in der Beſchuldigung einer gewaltſamen Erſtickung ſeyn? Der Anfang iſt gemacht. Portal vermuthete vom erſten Einathmen die erſte Ausdehung in der rechten Lunge; Petit fand dieſelbe voller Luft und leicht, die linke aber dicht und ſchwer; und Metzger drückt dieſer Meinung das Siegel der Wahrſchein=

ſcheinlichkeit auf. Mehrere Verſuche, aber von gelehrten, reellen, und glaubwürdigen Männern, können die anfangende Dämmerung erhellen, wenn ſie neugeborne Kinder, die wirklich einige Athemzüge verrichteten, und gleich darauf ſtarben, öffnen, und das Bemerkte aufrichtig mittheilen wollen. Dadurch würde die Streit-Frage vom erſten Einathmen, und die Materie vom Kinder-Morde, viel gewinnen.

Hrn. Hofr. Gruner Almanach für Aerzte und Nichtärzte, a. d. J. 1784, S. 214, fgg.

Ein bey Unterſuchung des Kinder-Mordes nicht ganz gleichgültiger Umſtand, den Trichmeyer, Alberti, Haller, Ludwig, Büttner, Camper, Baumer ꝛc. in den zu dieſer Materie gehörigen Schriften übergangen haben, iſt die leere Urin-Blaſe der neugebornen Kinder, aus welcher Einige auf das vorhanden geweſene Leben nach der Geburt ſchließen wollen. Sie glauben nähmlich, das Harnen ſey eine Folge des Athemhohlens, und könne nicht eher von Statten gehen, als bis dieſes ſeinen Anfang genommen habe, folglich könne man vermuthen, daß die Reſpiration nicht vorhanden geweſen ſey, wenn man nach dem Tode eine volle Urin-Blaſe findet (66). Hr. Leib-Arzt Jäger (67) findet dieſes um ſo wunderbarer, daß man aus der Leere der Blaſe auf ein Leben auſſer der Gebärmutter ſchließen will, da der Abgang des Kindes-Peches innerhalb der Gebärmutter für ein Zeichen gehalten wird, daß ein Kind mit dem Tode ringe, oder bereits geſtorben ſey, ſo, daß man hernach bey dem Heraushohlen einer ſolchen Leibes-Frucht

(66) So ſagt Trew, in *diſſ. de chyloſi foetus in vtero*, §. 21. Si conſideramus ſphincterem veſicae eodem modo ac ſphincterem ani ſponte ſe numquam aperire, ſed tunc demum, quando vis conſtringens ac premens abdominis diaphragmatiſque ſuperant vim reſiſtentem ſphincteris, elucescit inde, foetum ſicuti nec faeces ita nec poſſe excernere vrinam, dum ob reſpirationem deficientem neque abdomen neque diaphragma pro expulſione ſatis conſtringi poteſt.

(67) In ſeiner oben, No. 61 angeführten Diſſertation.

Frucht den After offen findet; wiewohl er auch anmerkt, daß dieſes Zeichen untrieglich ſey. Arniſäus ([68]) iſt der Erſte, welcher die Leere oder Fülle der Blaſe, in gerichtlichen Unterſuchungen des Kinder=Mordes für wichtig hält; und nach ihm haben es Hebenſtreit ([69]), Zittmann ([70]), Adolph ([71]), und von Behmer ([72]), gethan, und alle ſchloſſen aus jener Leere auf Reſpiration und Leben. Faſelius ([73]) aber nahm eine ganz wiederſprechende Meinung an, und glaubte, aus der leeren Blaſe auf den in der Gebärmutter erfolgten Tod der Leibes=Frucht ſchließen zu dürfen. Ich ſehe aber die Richtigkeit dieſer Folgerung nicht ein. Denn zugegeben, daß ein freywilliges Erſchlaffen des Schließ=Muskels bey dem Tode, zum Ausfließen des Urines Anlaß gebe, ſo iſt doch nicht zu begreifen, warum die leere Blaſe gerade den Tod im Mutterleibe andeuten ſolle; denn wäre dieſes, ſo müßte ein kurz nach der Geburt ſterbendes Kind, welches zuverläſſig lebend zur Welt kam, und wie gewöhnlich geharnt hat, keine leere Blaſe

(68) De partus legitimi termino, 1641. Obſ. de vſu vrachi. Hebenſtreit hat in ſeiner Diſſert. (Colleſt. diſſ. anat. Halleri, Vol. V, pag. 685) die Meinung deſſelben mit folgenden Worten ausgezogen: Poſtquam foetus in lucem exivit, vrinam dimittit largiter, quare inter ſigna foetus vivi in lucem editi illud haud vltimum, ſi eius veſica vrinaria vacua reperiatur, claro indicio. illum actionem aliquam, quae tantum viuo homini competit, exercuiſſe.

(69) *Anthropol. forenſ.* p. 230. Womit auch Brendel einſtimmet, wenn er §. 15 de nutritione foetus in vtero, ſagt: In hoc foetus ab homine nato diſtinguitur, idque iure ſuo proprium habet, quod ille per totum iſtud tempus, quo in vtero matris geſtatur, neque reſpiret, neque vrinam reddat, neque aluum deiiciat.

(70) Med. forenſ. (Frf. M. 1706. 4.) p. 1306.

(71) Diſſ. de infanticidii notis ſectione legali detegendis. (Helmſt. 1764.) p. 64. 67.

(72) Novum Jus controverſum. To. I, obſ. 67. wo er dieſer Unterſuchung noch den Vorzug vor der Lungen=Probe gibt, und ſagt: Mekel habe dieſen Umſtand für ſo wichtig und zuverläſſig gehalten, daß nichts denſelben zweifelhaft machen könne, als wenn der Fötus an einer Lähmung der Blaſe geſtorben ſey.

(73) Med. forenſ. §. 186. p. 79. der lat. Ausgabe.

Blaſe haben. Lieberkühn (74) urtheilt nicht ſo günſtig von dieſer Harnblaſen-Probe, als v. Behmer und Andere. Er ſagt: „Entſcheidender, als das Experiment mit den Lungen, iſt dies Experiment wohl nicht, geſetzt auch, man träfe bey einem Kinde, das umgebracht worden, da es bereits Athem gehohlet, allemahl die Harnblaſe ohne Urin an; es bewieſe nur, das Kind habe nach der Geburt noch gelebt. Daß aber die Ausleerung der Harnblaſe alsdann nicht allemahl erfolgen werde, beſtätigen vielleicht folgende Verſuche. Ich tödtete das erſte Junge eines gebärenden Hundes, da es bereits Athem gehohlt hatte; es ließ zwar Urin, da ich aber die Harnblaſe öffnete, ſo traf ich ſie faſt noch ganz voll Urin an. Eben dieſes bemerkte ich an einem andern jungen Hunde, welchen ich aber ſpäter nach ſeiner Geburt, als jenen, tödtete. Zwey Hunde, die ich, bevor ſie Athem gehohlt hatten, umbrachte, lieſſen, nach der Meinung des Hrn. v. Behmer, gar keinen Urin. Dieſe Verſuche beſtätigen ſattſam, daß man von dieſem Experimente bey Leichenöffnungen der Kinder wohl keinen Gebrauch machen könne, welches ſchon deshalb nicht zuverläſſig iſt, da das Maß des Urines, welches man bey ſolchen Kindern antrifft, zu klein iſt, als daß ſich daraus etwas gewiſſes beſtimmen laſſen ſollte". Hr. Jäger beſtärkt, in ſeinen angeführten Schriften, die Zweifel noch damit, daß er ſchreibt: es könne dieſe Probe durch Fehler der Blaſe und der Harn-Röhre zweifelhaft werden, der Urin müſſe in der Atreſie auch nach wiederhohltem Athmen zurück bleiben; auch geſchehe dieſes bey einer Lähmung der Blaſe. Nicht minder liege auch darin eine Schwierigkeit, daß man nicht wohl beſtimmen könne, was unter einer vollen Blaſe verſtanden werden müſſe; ob dieſe Benennung bloß derjenigen zukomme, worin ſich ein Par Unzen Urin befinden, oder ob ſie auch diejenige führen könne, die nur ein Par Drachmen enthalte. Auch ſey es möglich, wie die Lieberkühniſchen Ver-

(74) Chriſt. Ludw. Lieberkühn Progr. von dem Experiment mit der Harnblaſe, Stett. 4. ſiehe Hrn. Hofr. Baldinger Magaz. für Aerzte, 2 St. S. 181, f.

Verſuche zeigen, daß nach der Reſpiration ein Theil des Urines ausfließt, und ein weit beträchtlicherer zurück bleibt. Zwar laſſe ſich in der menſchl. Harn-Blaſe eine ziemliche Menge von Urin erwarten, allein das Kind könne auch unter der Geburt harnen, folglich ſeinen Urin mit dem Liquor amnii vermiſchen; und es ſey demnach nicht möglich, die Quantität des Urines zu beſtimmen, aus welcher ſich auf eine nicht geſchehene Reſpiration ſchließen laſſe. Auch läſſet ſich ferner aus einer leeren Blaſe nicht allemahl auf eine geſchehene Reſpiration ſchließen, weil, wie Hr. v. Haller (75) bemerkt, die Blaſe, vermöge ihrer eigenthümlichen zuſammenziehenden Kraft, den Urin ſowohl in einem todten, als auch lebenden, Körper austreibt. Im Gegentheile kann aber dieſe Urinblaſen-Probe einigen Nutzen haben, weil die Blaſe nie voll angetroffen worden iſt, als da, wo noch nicht geathmet worden iſt. Folglich wäre ſie, wie Hr. Jäger meint, zu Hülfe zu nehmen, wenn Verdacht vorhanden iſt, die Lungen möchten durch Aufblaſen ſchwimmfähig gemacht worden ſeyn; denn ſolch ein Aufblaſen nach dem Tode wird den Urin nicht aus der Blaſe treiben. Auch könnte man daraus abnehmen, ob eine Lunge aus Fäulniß ſchwimmt, wiewohl auch bey einer verfaulten Leibes-Frucht die Blaſe weit eher voll, als leer, angetroffen wird.

Um von dem Leben und der Gliedmäßigktit oder Vollſtändigkeit eines angeblich getödteten Kindes überzeuget zu werden, worauf die Verurtheilung des Todtſchlägers ſich gründen muß, erfordert man eine genaue Beſichtigung des Kindes, die von beeidigten Aerzten und Wundärzten anzuſtellen iſt. Der Ausſpruch der Aerzte

(75) *Elem. phyſiolog.* To. VII. pag. 322. Veſicam, inquit, foetus in vtero ſubinde urinam continere, alias nullam, atque veſicam vi propriae virtutis contractilis contrahi, & ab vrina liberari, & in vivo animali, quin & in cadauere.

Aerzte und Wundärzte verdient völligen Glauben, und wird billig dem Angeben der Mutter vorgezogen [76]), welches leztere man alsdann für irrig anſieht, wenn es mit dem Zeugniſſe der Aerzte und Wundärzte nicht überein kommen ſollte ([77]). Erkennen nun Leztere das Kind für ein ſolches, welches gliedmäßig ſey und nach der Geburt noch gelebt habe, und beruhet ihr Ausſpruch auf richtigen Grundſätzen: ſo kann der Richter darauf die Verurtheilung bauen, wenn der Kinder-Mord ſelbſt von dem Thäter eingeſtanden, oder er auch deſſelben durch gültige Zeugen überwieſen wird ([78]). Sollten jedoch die Aerzte und Wundärzte ihr Gutachten dahin abgeben, daß das Kind entweder nicht gliedmäßig, und daher bey der Geburt ſchon wieder geſtorben ſey, oder, daß es wenigſtens nach der Beſchaffenheit ſeines Körpers nicht habe leben können: ſo findet kein eigentlicher peinlicher Proceß Statt, ſondern es wird vielmehr ein an dem Körper des Kindes bewieſener Frevel auſſerordentlich, nicht aber nach denjenigen Grundſätzen, die vom Todtſchlage und Kinder-Morde gelten, beſtraft; es wäre denn, daß die Mutter durch abtreibende Mittel, oder durch Gewaltthätigkeiten, die Gliedmäßigkeit des Kindes verhindert, und deſſen Tod befördert hätte ([79]). Können jedoch die Aerzte und Wundärzte nicht mit Gewißheit entſcheiden, ob das Kind wirklich gelebt habe, und beym Leben habe erhalten werden können, ſo wollen verſchiedene Rechts-Lehrer die Angeſchuldigte zum Reinigungs-Eide zugelaſſen, und nach deſſen

(76) *Kreſs* ad Art. 131 C. C. *Engau*, P. 3, Dec. 60, n. 2.

(77 *Pragemann*, de fide quae Medicis apud ICtos eſt, p 7 *Böhmer*, de parricidarum ſupplicio §. 8. Selecta iurid Roſtoch. Faſc. 7, Spec. 2. Struben im 4 Th. der rechtl. Bedenken, im 171 Bed.

(78) Arg. Art. 131. P G. O.

(79) Arg. Art. 133. P. G. O.

deſſen Ableiſtung freygeſprochen wiſſen (80). Allein, Andere (81) verwerfen in dem angeführten Falle den Reinigungs-Eid, und wollen ſofort auf eine auſſerordentliche Strafe erkannt wiſſen, wenn nähmlich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes nicht anderweit bewieſen werden kann, und der vorhin bemerkte Fall nicht vorhanden iſt, daß nähmlich abtreibende Mittel den Tod des Kindes verurſachet haben.

Wenn man durch eine von Aerzten und Wundärzten angeſtellte Beſichtigung wegen des Lebens und der Gliedmäßigkeit eines Kindes, nicht zu einer hinlänglichen Gewißheit gelangen kann, ſo kommt alles auf das Geſtändniß derjenigen Perſon an, welche man des Kinder-Mordes beſchuldigt (82). Wenn dieſe nun die die ihr beſchuldigte Miſſethat frey und ungezwungen eingeſteht, ſo gibt ſie entweder zugleich richtige Merkmahle an, die das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes auſſer allen Zweifel ſetzen, oder ſie gibt ſie nicht an. In dem erſten Falle zweifelt man an der Wahrheit der Miſſethat nicht, und es kann ſich ſolcher Geſtalt auf das abgelegte Bekenntniß die Verurtheilung zu der geſetzlichen Strafe des Kinder-Mordes gründen, wenn nähmlich die Umſtände und genugſam bewieſene Anzeigen die Richtigkeit des abgelegten Bekenntniſſes wahrſcheinlich machen (83). Unter den angeführten Umſtänden

(80) *Leyſer* Spec. 611, n. 17. *Böhmer* de caut. infanticidar. tortur. §. 3. *Beck* Tr. de eo, quod iuſtum eſt circa ſtuprum, p. 864.

(81) *Wernher*, P. 4, obſ. 4. *Böhmer*, de parricid. ſuppl. §. 8. *Schöpfer*, de praeſumtione infanticidii, §. 18. 19 21.

(82) *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 7. 8

(83) L. 1. §. 17. 27. de quaeſt. Art. 6. P. G. O. *Harprecht*, Dec. 115, n. 22 Eiſenhart, in den Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 4, n. 12; Th. 5, n. 10; Th. 8, n. 7; und Th. 9, n. 8. *Kreſs*, ad art. 131. C. C. *Schorch*, Sent. 191. Aus den angeführten Grundſätzen erhellet, daß die ordentliche Strafe des Kinder-Mordes alsdann nicht Statt finden könne, wenn auſſer dem Bekenntniſſe der Inquiſitinn für das Leben ihrer Geburt weiter nichts, als die allgemeine Vermuth-

den dann die ordentliche Strafe eines begangenen Kinder-Mordes Statt finden, wenn gleich der Leichnam des getödteten Kindes nicht mehr vorhanden iſt, und die Mörderinn denſelben etwa in einen Abgrund geworfen, oder verbrannt, oder zerſtückt haben ſollte, dergeſtalt, daß man das bloße Factum zu unterſuchen nicht einmahl im Stande iſt (84). Sollte aber die Angeſchuldigte den Mord eingeſtehen, ohne jedoch gegründete Kennzeichen (85) von dem Leben und der Gliedmäßigkeit des angeblich getödteten Kindes anzugeben, und könnte man anderweit hierunter nicht zu einer völligen Gewißheit gelangen, ſo hält man die Wahrheit der Miſſethat nicht für genugſam bewieſen, und es kann daher nicht die ordentliche Strafe des Kinder-Mordes, ſondern nur eine willkürliche Strafe, Statt finden (86).

Sollte jedoch eine Perſon, welche heimlich geboren hat, und ſonſt des Kinder-Mordes verdächtig iſt, denſelben läugnen, und könnte derſelbe anderweit nicht gehörig bewieſen werden: ſo muß man zuvörderſt dahin ſehen, ob Kennzeichen und gegründete Vermuthungen vor-

muthung des Lebens und der Gliedmäßigkeit ſtreitet, beſonders wenn die Angeſchuldigte nur zur Zeit der Entbindung, da ſie gar zu leicht von ihren Sinnen betrogen werden konnte, das Leben ihres Kindes bemerkt haben will. *Böhmer*, ad Carpzov. q. 6. obſ. 2. Meiſter, in den rechtl. Erkenntniſſen peinlicher Fälle, Th. 2, Dec. 65.

(84) *Kreſs*, ad art. 131. C. C. *Leyſer* Spec. 611, n. 13. *Heimburg* progr. de matre infanticidium confeſſa, etiamſi corpus delicti deficiat morte mulctanda. Jen. 1766. 4.

(85) Zu den nicht hinreichenden Merkmahlen wegen des Lebens eines Kindes, gehören die Bewegungen, welche die Mutter verſpüret haben will, wenn es nähmlich an andern gegründeten Merkmahlen mangeln ſollte; ſ. *Wernher* de cerebrina certitudine corporis delicti 37.

(86) L. 1. §. 17. de quaeſt. *Leyſer*, l. c. n. 21. 22. *Wernher*, P. 4, obſ. 4, n 1–2. Carrach, a. ang. O. n. 29. Wofern jedoch wegen gegründeter Vermuthungen anzunehmen iſt, daß die Angeſchuldigte die Wahrheit verſchwiege, ſo kann die Tortur Statt haben, wenn nähmlich diejenigen Eigenſchaften, deren der Art 131. P. G. O. erwähnet, vorhanden ſeyn ſollten. de *Cramer*, To. 4. obſ. 1030.

vorhanden ſind, wonach man nach aller Wahrſcheinlichkeit ſchließen muß, daß das Kind wirklich gelebt habe, oder nicht. In dem erſten Falle kann nach der Beſchaffenheit und Größe der Anzeigen wegen der Fragen: Ob das Kind wirklich gelebt habe, und gliedmäßig geweſen ſey? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden ſeyn? auf was für Weiſe die Angeſchuldigte den Tod des Kindes verurſachet habe? die Tortur erkannt werden, und im Falle eines erfolgten Bekenntniſſes die Strafe des Kinder-Mordes Statt finden, wenn nähmlich alle vorhandene Umſtände ſowohl das Leben des Kindes nach der Geburt, als auch die geſchehene Ermordung deſſelben, wahrſcheinlich machen ſollten (87). In dem andern Falle, und wenn keine Kennzeichen und genugſame Vermuthungen vorhanden ſind, daß das Kind wirklich gelebt habe, und gewaltſam umgekommen ſey, pflegt man eine Perſon, welche heimlich geboren hat (88), und

(87) Arg. Art. 6. P. G. O.

(88) Das Verheimlichen der Schwangerſchaft und der Geburt, macht zwar, nach dem gemeinen Criminal-Rechte, wegen eines begangenen, oder doch vorgehabten Kinder-Mordes eine gegründete Anzeige, oder wirkt ein ſo genanntes Indicium proximum, Art 35 und 131. P. G. O.; es kann jedoch von einer ſolchen Verheimlichung auf die Vollbringung des Mordes, um darauf die Todes-Strafe demnächſt bauen zu können, niemahls geſchloſſen werden. Arg. Art. 22. P. G. O. *de Böhmer*, ad Carpz. q. 21, obſ. 4. Indeſſen pflegt eine Angeſchuldigte, die durch eine gefliſſentliche Verheimlichung ihrer Schwangerſchaft und der Entbindungszeit, und daher entſtandene Hülfloſigkeit, zu dem Tode eines vollſtändigen und am Leben geweſenen Kindes Anlaß gebeben hatte, wenn ſie gleich den Animum occidendi durch die Tortur, oder durch die Ableiſtung des Reinigungs-Eides, ablehnen ſollte, mit dem Staupbeſen, oder wenigſtens mit der ewigen Landes-Verweiſung, (ſ. *de Böhmer*, ad art. 131. C. C. §. 37) oder, nach der gegründeteren Meinung anderer Rechts-Lehrer, mit der Verurtheilung zu lebenswierigen Arbeiten, beſtrafet zu werden; ſ. **Meiſter**, in den rechtl. Erkenntn. in peinl. Fällen, Th. 2, Dec. 58. Sollte auch die Verheimlichung der Schwangerſchaft und der Entbindungszeit, zu dem Tode des neugebornen Kindes keinen unmittelbaren Anlaß gegeben haben, vielmehr das Kind aus natürlichen Urſachen geſtorben ſeyn: ſo iſt doch

und die den Verdacht einer wenigſtens gehägten böſen Abſicht nicht ablehnen kann, mit der Strafe des Kinder-Mordes und mit der Tortur zu verſchonen, und dieſelbe ſofort willkürlich zu beſtrafen (89).

Obwohl die Kinder-Mörderinnen gemeiniglich ſich mit der Schutz-Rede zu helfen ſuchen, daß ſie nicht wirklich Hand an ihr Kind geleget hätten (90), ſo kann ihnen doch dieſelbe nicht zu einer gegründeten Vertheidigung gereichen, wenn ſie durch eine **vorſetzliche Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens ihres Kindes nöthigen Hülfe**, deſſen Tod verurſachet haben (91). Doch kommt hierbey alles darauf an, ob die Mörderinn den Vorſatz eingeſtehe, oder nicht. In dem erſten Falle iſt entweder zugleich das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes durch beeidigte Kunſtverſtändige, oder durch das Bekenntniß der Mörderinn, welches auf richtigen Gründen und Vermuthungen beruhet, bewieſen, oder nicht. Iſt jenes, ſo kann die geſetzliche Strafe des Kinder-Mordes Statt finden. Iſt aber dieſes, ſo zeugen entweder alle Umſtände und Vermuthungen von dem Vorſatze, das Kind zu tödten, oder nicht. In dem erſten Falle kann wegen der Frage: ob das Kind gelebt habe? was deshalb für Kennzeichen bemerkt worden? und ob man die Hülfe dem Kinde nicht eigentlich deshalb vorſetzlich entzogen habe, um

doch die Mutter, des böſen Beyſpieles halben, mit einem Gefängniſſe, wenigſtens von 14 Tagen, allenfalls bey Waſſer und Brod, zu beſtrafen. Hätte aber auch gedachte Verheimlichung zu dem Tode eines neugebornen Kindes unmittelbare Veranlaſſung gegeben, ſo pflegte doch die angeführte Strafe ſodann wenigſtens gemildert zu werden, wenn Jugend, Einfalt und ſchlechte Erziehung, die Angeſchuldigte einiger Maßen entſchuldigen ſollten.

(89) Quiſtorp's Erachten, in wie fern ein Angeſchuldigter bey genugſam vorhandenen Verdacht verurtheilet werden könne, Roſt. 1774.

(90) Carpzov, q. 11, n. 2. *Beyer*, ad art. 132. C. C. poſ. 2.

(91) *Schöpf.* de praeſumt. in infanticid. *de Böhmer*, ad art. 131. C. C. §. 13.

ſeinen Tod zu bewirken, die Tortur Statt finden, und ſodann bey einem vorhandenen gültigen Bekenntniſſe die Verurtheilung erfolgen (92). In dem andern Falle wird der Animus occidendi nicht vermuthet, ſondern man ſchreibt vielmehr die dem Kinde nicht erzeigte Hülfe, der Unwiſſenheit oder Unvorſichtigkeit zu, und erkennt daher, nach der Größe der letztern, auf eine auſſerordentliche Strafe (93).

Nach den im Vorhergehenden angeführten Grundſätzen, muß die Frage am meiſten beantwortet werden: Ob eine Perſon, die durch das unterlaſſene Unterbinden der Nabel-Schnur ihres neugebornen Kindes (94), angeblich deſſen Verblutung und daher entſtandenen Tod verurſachet hat, als eine eigentliche Kinder-Mörderinn angeſehen und beſtrafet werden könne (95)? Es haben zwar verſchiedene Aerzte wieder die unumgängliche Nothwendigkeit der Unterbindung der Nabel-Schnur ſcheinbare Zweifel erreget; andere aber wollen, daß man wenigſtens nicht ſofort von der unterlaſſenen Unterbindung der Nabel-Schnur auf den dadurch allein verurſachten Tod des Kindes ſchließen müſſe (96). Die gegründete Meinung von

allen

(92) *Leyſer*, c. l. n. 32 35.

(93) *Lyncker*, Reſp. 39. n. 52.

(94) Wenn auch die Nabel-Schnur bey der Section unterbunden befunden würde, bleibt doch der Fall möglich, daß die unterlaſſene Unterbindung den Tod des Kindes habe verurſachen können, weil ja eine boshafte Perſon die Nabel-Schnur nach der Verblutung hatte unterbinden können.

(95) Man ſetzt bey der unterlaſſenen Unterbindung der Nabel-Schnur voraus, daß kein anderes Zeichen einer Verletzung vorhanden, und das übrigens das Kind gut gebildet und vollkommen geweſen ſey. Plouequet, a. ang. O. S. 167, §. 157.

(96) *de Böhmer*, in Jure controverſo, obſ. 65. *Mich. Alberti* diſſ. de funiculi vmbilicalis neglecta alligatione in cauſa infanticidii limitanda, Hal. 1731, 4. 6 B.

Diſſ. qua problema, an vmbilici deligatio in nuper natis abſolute neceſſaria ſit, in partem negativam reſolvitur, worin gezeigt wird: Daß die Bindung der Nabel-Schnur bey neugebornen Kindern nicht unumgänglich nöthig ſey, Præſ. Jo.

Henr.

allen iſt wohl unſtreitig diejenige, daß nur in concreto, oder bey einem jeden Kinde beſonders, darüber zu urtheilen ſey, ob die unterlaſſene Unterbindung der Nabel-Schnur den Tod eines neugebornen Kindes verurſachet habe, oder nicht. Alles kommt vornehmlich darauf an: ob die größern Blut-Gefäße (97), als: die Lungen-Blutadern, die Hohl-Adern, und der Blutader-Beutel vor dem rechten Herzen bey der Beſichtigung von Blute leer befunden werden, oder nicht. In dem erſten Falle hat das Kind bey der Geburt noch gelebt, und iſt daher bey der unterlaſſenen Unterbindung der Nabel-Schnur an einer Verblutung geſtorben (98); es wäre denn, daß von der geſchehenen Verblutung andere Urſachen mit Gewißheit bekannt ſeyn möchten (99),

 oder

Henr. Schulze, Reſp. *Jo. Car. Dehmel*, Hal 1733, 4. ſt. auch in Hallers *diſput. anat. ſel.* Vol. V, S. 605, fgg.

Diſſ. de funiculi vmbilicalis deligatione non abſolute neceſſaria. Præſ. *Jo. Ge. Roederer* Reſp. Auct. *Chriſt. Lud. Schael.* Gott. 1755 4 ſt. auch in Röderers Opusc. med. To. I. P. 2. Gott. 1764, 4. S. 439—464.

Chriſt. Lud. Schweikhard obſ. de non neceſſaria funiculi vmbilicalis deligatione, cum epicriſi ſua, Argent. 1769, 4 5 B.

Chriſt. Ehrenfr. Eſchenbach obſ. de funiculi vmbilicalis neglecta deligatione absque infantis noxa, ſt. in Deſſen *Obſervator. anat chirurg medicor. rarior. Ed. altera* Roſtoch. 1769, 8. S. 311—318.

Cph. Jac. Trew obſ. de funiculo vmbilicali infantis recens nati prope corpus ſuum abrupto, et non ligato, nullum inferente damnum, ſt. in *Act. phyſ. med. Acad.* N. C Vol. II. obſ. 5.

(97) Die Puls-Adern ſind bey jedem Todten meiſt leer, er mag auch eine Todes-Art gehabt haben, welche er wolle. Ploucquet, a. ang. O. S. 168 in der Anmerk.

(98) Ploucquet, a. ang. O. S. 167.

(99) Der Tod aus dem Verluſte des Blutes kann nähmlich auch einem Kinde währender Geburt wiederfahren, wenn entweder der Mutter-Kuchen ſich zu bald ablöſet, und dadurch die Mutter einen großen Blut-Verluſt, welcher nothwendiger Weiſe das Kind mit betrifft, erleidet, oder, wenn die Nabel-Schnur während einer harten und langwierigen Geburt zerreißt. Bey der Beſichtigung werden ſodann leere Blut-Gefäße entdecket werden. Ob nun dieſer Blut-Verluſt bey dem Kinde gefliſſentlich veranlaſſet worden, oder, ob ſolcher durch Unglück entſtanden ſey, muß theils aus der zu beweiſenden

oder auch das Kind gleich nach der Geburt in das Waſſer geworfen ſeyn ſollte, und einige Zeit in demſelben gelegen hätte, als in welchem Falle aus der Leere der Blut-Gefäße kein ſicherer Beweis hergenommen werden kann, daß das Kind gerade an einer Verblutung geſtorben ſey. In dem andern Falle, und wenn die beſchriebenen Blut-Gefäße nicht von Blute leer gefunden worden ſind, iſt auch in der unterlaſſenen Unterbindung der Nabel-Schnur nicht die Urſache des erfolgten Todes zu ſuchen, und das Kind nicht an einer Verblutung geſtorben (100).

Sections-Bericht eines todt gefundenen Kindes, ſt. in der medicin. Societät in Budiſſin Samml. und Abhandl. aus allen Theilen der Arzneygelahrh. Altenb. 1757, 8. No. 55, S. 423 — 427.

Pauli Ammanni Caſus, Diſcurſus et Reſponſum Facult. Med. Lipſ. d. d. 1 Maj. 1656, concernens quaeſtionem, an intermiſſa vaſorum vmbilicalium deligatio poſſit eſſe cauſa mortis? ſt. in Deſſen *Med. crit. ſ. deciſoria*, Stadæ, 1677, 4. Caſ. LXIX, S. 451, ſqq.

Diſſ. de neceſſaria funiculi vmbilicalis, vi vaſorum ſtructurae in nuper natis, deligatione. Præſ. *Phil. Ad Böhmer*, Reſp. *Jo. Burchart*. Hal. 1745, 4. 12. B. n. t. K. T. ſt. auch in Hallers *Diſp. anat. ſel.* Vol. V. S. 625, ſqq.

Petr. Cph. Burgmann diſquiſitio epiſtol. de quaeſtione noviſſime agitata: Num funiculi vmbilicalis intermiſſa deligatio infanti recens nato ſola mortem adferre queat? Roſtoch. 1734, 4. 1 B.

Commentatio de infantum nuper natorum vmbilico & pulmonibus, Auct. Chr. Fr. *Daniel*. Hal. 1780, 8. 14 B.

Jo. Theod. Elleri obſ. de funiculo vmbilicali non ligato, ſt. im *Commerc. litter. Nor.* A. 1733, hebd. 48, S. 377 — 379.

Chriſt. Ehrenfr. Eſchenbach obſ. de morte ex intermiſſa funiculi vmbilicalis deligatione, ſt. in Deſſen *obſſ. anat. chirurg. med. rarior.* Ed. alt. Roſtoch. 1769, 8. S. 300 — 311

Phil. Conr. Fabricii Caſus de infante ob funiculum vmbilicalem non deligatum poſt partum mortuo, ſt. in Deſſen medicin. *Reſponſ.* und Sections-Ber. 2 Samml. Helmſt. 1760, 8. Caſ. 3, S. 13 — 20.

Fiſcher

langwierigen ſchweren Geburt, theils aus den Zeichen, welche von einem ſtarken Blut-Verluſte der Mutter ſelbſt zeugen, beurtheilet werden. Ploucquet, a. ang. O. S. 139.

(100) *Teichmeyer* Inſtitut. Med. legal. p. 235. *Ludwig* Inſt. Med. leg. §. 258. 259. *Alberti* Juriſpr. med. T. 2, p. 210. 212. *Zeller* de vita hum. ex fune pendente, c. 2. 3. Struben, in den rechtl. Bedenken, Th. 2, n. 116, und Th. 3, n. 28 und 35.

Fiſcher diſſ. An deligatio funiculi vmbilicalis in neo-natis abſolute neceſſaria ſit. Ingolſt. 1777.
Iſkenius diſſ. de quaeſtione, an intermiſſio deligationis funiculi vmbilicalis in foetu ſit abſolute lethalis. Duiſb. 1762. 4.
Jo. Ge. Henr. Kramer obſ. de haemorrhagia ex vmbilico non deligato. ſt. im *Comm. litt. Nor.* A. 1735. hebd. 43. n. 2. S. 338. f.
Ant. Guil. Plaz progr. de non ſemper mortifera funiculi vmbilicalis intermiſſa deligatione. Lpſ. 1774.
Ern. Frid. Schmid obſ. de haemorrhagia lethali ex funiculo vmbilicali non deligato, ſt. im *Comm. litt. Nor.* A. 1735, hebd. 32, n. 3.
Cp. Jac. Trew obſſ. & animadverſiones in quaeſtionem de neceſſaria funiculi vmbilicalis deligatione, ſt. eb. daſ. A. 1734, hebd. 28, n. 3, S. 218—221.
Chr. Gottl. Troppanneger's Caſus de funiculo vmbilicali non ligato, ſt. in Deſſen *Deciſion. medico-forenſ.* Dresd. 1733, 4. S. 26.
Eb. Deſſ. Caſus alius de funiculo vmbilicali non ligato, ſt. eb. daſ. S. 198.
Jo. Conr. Trumphii obſ. de haemorrhagia letali ex funiculo vmbilicali non ligato, ſt. im *Comm. litt. Nor.* A. 1745, hebd. 3, p. 23.
Jo. Zeller Vita humana ex fune pendens, h. e. diſquiſitio anatomico-phyſiologica de funiculo vmbilicali humano eumque ligandi neceſſitate, cum famoſae iſtius obiectionis, cur in brutis, funiculo non ligato, nulla tamen ſuperveniat haemorrhagia? tentata reſolutione. Reſp. *Jo. Wilh. Müller.* Tubing. 1692. 4.

Kein Verbrechen beleidigt die Regungen der Natur ſo ſehr als der Aeltern- und Kinder-Mord; keines verdient mehr die Strenge, und keines wieder in andern Fällen die Gelindigkeit und das Mitleiden des Geſetzgebers mehr, als dieſes. Vielleicht führt uns die Betrachtung der Triebfedern des vorſetzlichen Mordes auf einige Schlüſſe von der Moralität dieſes mit Recht ſo ſehr verabſcheueten Verbrechens. Es laſſen ſich nur drey allgemeine Triebfedern unterſcheiden, die den Menſchen bewegen können, einen Angriff auf das Leben anderer Menſchen zu beſchließen; die Furcht, der Haß, und der Eigennutz; aber keine derſelben unterdrückt die Empfindungen der mütterlichen Liebe öfter, als die Furcht. Wenn es dem Geſetzgeber glückt, dieſe Furcht entweder ihrer Nahrung, oder doch ihrer Wirkſamkeit zu berauben, ſo wird auch der Kinder-Mord ſeltener werden; und erſt bey ſolchen Anſtalten zur Verhütung

jener unnatürlichen That wird man die Mörderinn mit Recht der nachdrücklichſten Strafe unterwerfen können. Die Anſtalten, von denen ich hier rede, befördern den vorgeſetzten Endzweck theils auf eine entferntere, theils aber auch auf eine nähere Art. In die erſte Claſſe gehören die Polizey=Strafen der Aeltern, und beſonders der Mütter, die ihren erwachſenen Töchtern einen vertrauten Umgang mit Mannsperſonen geſtatten, deren Abſichten auf nichts weniger, als auf eine beſtändige Verbindung, gerichtet ſind. Ein zweytes Geſetz, welches in eben dieſelbe Claſſe gehört, ſollte jeden unſchicklichen Antrag einer Mannsperſon, jede zur Verführung eines unſchuldigen Mädchens gebrauchte Ueberredung, ohne auf den Stand des Verführers und der Verführten Rückſicht zu nehmen, mit gleicher Strenge beſtrafen. Stände der Verführer in einem öffentlichen Amte, ſo wäre er billig deſſelben zu entſetzen, weil er ſich durch ſeine niederträchtige Aufführung der Achtung und des Zutrauens des Fürſten unwürdig gemacht hat. Hätte er keine öffentliche Bedienung, ſo müßte er wenigſtens von der Hoffnung, jemahls ein ſolches Amt zu erlangen, ausgeſchloſſen werden. Man nenne dieſe Geſetze nicht hart; man wende mir nicht ein, daß auch Wollüſtlinge, ihre Schwachheit abgerechnet, gute Bürger und eben ſo treue als brauchbare Stats=Bediente ſeyn können. Nur von ſolchen Wollüſtlingen, die ſich durch ihr glückliches Genie, oder durch ihren Ehrgeitz von andern ihres gleichen unterſcheiden, gilt dieſer Einwurf; und man wird mir doch zugeben müſſen, daß auch der Mann von Genie ein gefährlicher Bürger iſt, wenn ihn ſeine Leidenſchaften zum Verführer der Unſchuld werden laſſen; daß ihn ſeine hervor ſtechende Geiſtes=Stärke wegen jeder Niederträchtigkeit, die er begeht, doppelt ſtrafbar macht, und daß es alſo wiederſprechend ſeyn würde, wenn ihn ſeine ſeltene Fähigkei-

ten

ten und Eigenſchaften berechtigen ſollten, ungeſtraft die Geſetze zu übertreten.

In die zweyte Claſſe der vorhin erwähnten Anſtalten gehören alle Geſetze und Anordnungen, die geſchickt ſind, das Gefühl der Furcht zu entkräften, welches ſo manche auſſer der Ehe geſchwängerte Weibsperſon zur Mörderinn ihres eigenen Kindes werden läſſet; es mag nun der Tod deſſelben durch die Abtreibung der Frucht, oder durch gewaltſame, vielleicht auch andere wieder das neugeborne Kind gebrauchte Mittel erfolgt ſeyn. Nur ein Geſetz iſt nach meiner Meinung vermögend, die gefährlichen Folgen jener bey unſerer heutigen Verfaſſung nur allzu gegründeten Furcht zu hintertreiben. Der Geſetzgeber muß die Ausſichten der Unglücklichen in ihre Zukunft aufheitern; er muß ihre Ehre in ſeinen Schutz nehmen, und ſowohl für ſie ſelbſt, als auch für ihr Kind, ſorgen, um ihr keinen Grund übrig zu laſſen, der ſie bewegen könnte, die bedauernswürdige Frucht einer unerlaubten Verbindung, die ſie unter ihrem Herzen trägt, als die Urſache ihres zukünftigen Elendes zu betrachten. Was die Erhaltung der Ehre der Geſchwängerten betrifft, ſo iſt dieſe nur durch die Ehe möglich; und ein allgemeines, mit der größten Strenge zu handhabendes Geſetz ſollte jeder Mannsperſon die Verbindlichkeit auflegen, die Geſchwängerte, von der es nicht zu beweiſen wäre, daß ſie durch ihre eigene Lüſternheit und Verführung den Beyſchlaf veranlaſſet, ſondern ſich vielmehr auf das Zudringen jenes Verführers ergeben hätte, zu heurathen.

Ich ſehe ſchon die Bedenklichkeiten und Einwürfe voraus, die man dieſem Vorſchlage entgegen ſetzen wird. Die Ungleichheit des Standes der Mannsperſon und der Geſchwächten; der Leichtſinn der Jugend, der wohl zu einem unbedachtſamen Schritt verführen, und den man doch nicht, ohne die Strenge zu übertreiben, mit einer Strafe belegen kann, die ihren traurigen Einfluß über

über das ganze Leben des Beſtraften ausbreitet; endlich die unglücklichen Folgen einer Ehe, die von der einen Seite mit dem offenbarſten Wiederwillen geſchloſſen wird; alle dieſe Gründe ſcheinen meiner Behauptung zu wiederſprechen. Sie werden aber vielleicht ſehr viel von ihrem ſcheinbaren Gewichte verlieren, wenn man bedenkt, daß alle jene Entſchuldigungen einer ſtrafbaren Leidenſchaft dem Wollüſtlinge, und wäre er gleich vom höchſten Range, dennoch kein Recht geben können, die Ehre einer Unglücklichen der Befriedigung ſeiner niedrigen Begierden aufzuopfern, und ſie auf den Reſt ihrer Tage zum Gegenſtande der allgemeinen Verachtung oder des Mitleidens weniger Menſchen-Freunde zu machen. Sollten die Rechte des Leichtſinnes ſo weit ausgedehnet werden können, ſo würde man zugleich die Rechte der Unſchuld vernichten, und ſie dem Gutdünken des Wollüſtlinges Preis geben müſſen. Nur derjenige, der zu wenig mit den weiblichen Schwachheiten bekannt iſt, um ſich die Lage einer Frauensperſon, der vom Verführer Schmeichelenen vorgeſagt, oder unbeſtimmte, aber doch reitzende Ausſichten in die Zukunft geöffnet werden, deutlich vorzuſtellen, kann hier einen Unterſchied zwiſchem dem erzwungenen und freywilligen Beyſchlafe machen wollen. Kennt der Geſetzgeber die ſchwachen Seiten des andern Geſchlechtes, ſo wird er ſich nicht bedenken, allen Schutz-Reden des Verführers ſeinen Beyfall zu verſagen, und einen Menſchen, der den Verluſt der Unſchuld für eine Kleinigkeit halten könnte, der natürlichſten Strafe ſeiner unwürdigen That, d. h. der Pflicht, die Ehre der Geſchändeten wieder herzuſtellen, zu unterwerfen.

Nur ſolche Perſonen können an ihrer Ehre gekränket werden, die eines Gefühles der Ehre fähig ſind. Wem dieſe Empfindungen fremd ſind, der wird auch den Verluſt ſeines guten Nahmens nicht achten, und ſeine Frechheit wird bey ihm im Umgange mit der

Welt die Stelle der Unſchuld vertreten. Dies iſt der Fall vieler Perſonen vom andern Geſchlechte, die ſchon in der erſten Erziehung verwahrloſet, niemahls die erhabenen und wohlthätigen Gefühle der weiblichen Schamhaftigkeit gekannt, und entweder den ſtrafbaren Umgang, der die Quelle ihres Unglückes wurde, ſelbſt geſucht und veranlaſſet, oder doch dem Verführer, nicht von einer unſchuldigen Liebe beſtimmt, ſondern von thieriſchen Trieben hingeriſſen, ſeinen Sieg erleichtert haben. Jene dürfen an den Anordnungen des vorhin erwähnten Geſetzes nicht Theil nehmen, weil man ſonſt der Verführung ſchmeicheln und neue Nahrung verſchaffen, und die Anſchläge der weiblichen Bosheit auf leichtgläubige und unerfahrne Jünglinge begünſtigen würde. Dieſe werden die Theilnehmung an den Rechten, die ihnen das Geſetz zuſpricht, weder wünſchen noch ſuchen, weil ſie den gelittenen Verluſt zu wenig fühlen, um eine rechtmäßige und beſtändige Verbindung mit dem Urheber deſſelben für das einzige Mittel zu einer vollkommenen Genugthuung zu erkennen. Nicht ſowohl der Gedanke an den Verluſt ihrer Ehre, als vielmehr die ſchreckenvollen Ausſichten in den hülfloſen und elenden Zuſtand, der ſie erwartet, in die traurige Zukunft, die ſich vor ihren Augen öffnet, und die ihnen mit einer gänzlichen Ausſchließung von der Gemeinſchaft mit denjenigen Menſchen drohet, von denen ſie ſonſt die meiſte Hülfe hoffen konnten, nur dieſe Ausſichten ſind es, die ſie beunruhigen, und zum Kinder-Morde hinreiſſen. Man wird ſie alſo ſchon durch eine andere Verordnung des Geſetzes, mit deſſen Entwickelung ich mich hier beſchäftige, von der Verzweiflung, die allein fähig iſt, ſie zu einer That zu beſtimmen, wieder die ſich die ſtärkſten Regungen der Natur empören, zurück halten können, ohne den Verführer zu einer Ehe zu zwingen, die von der Geſchwächten ſelbſt nicht geſucht wird.

Unter der jeʒt angenommenen Vorausſeʒung, wird, dem Geſeʒgeber das zweyte oben erwähnte Mittel, nähmlich die Ver[illegible]cherung eines hinlänglichen Unterhaltes der Geſchwängerten und ihres Kindes, die Erreichung ſeines Endzweckes erleichtern können; weil eine Perſon, die nur von den Schreck-Bildern des ihr bevor ſtehenden Mangels und Elendes erſchüttert, der Gefahr ausgeſeʒt war, eine Kinder-Mörderinn zu werden, dieſes Verbrechen gewiß nicht begehen wird, wenn ſie keinen Grund hat, eine ſo elendvolle Zukunft zu fürchten. Soll aber die Verſicherung eines hinreichenden Unterhaltes vollkommen beruhigend und alſo geſchickt ſeyn, die vorgeſeʒte Abſicht zn befördern: ſo muß das Geſeʒ nicht bloß dem Verführer die Pflicht auflegen, für den Unterhalt der Geſchwächten, oder wohl gar nur für den Unterhalt des Kindes, zu ſorgen. Denn, dieſe Verordnung würde, theils wegen des Unvermögens des Verführers, in vielen Fällen nicht anwendbar, theils auch für die Geſchwächte nicht befriedigend ſeyn, wenn ſie nur die Verbindlichkeit, das Kind zu unterhalten, einführte, und alſo die Mutter noch immer der Gefahr ausgeſeʒt lieſſe, ſich für ihre Perſon von aller Hülfe entblößt und der Mittel beraubt zu ſehen, ihr weiteres Fortkommen auf eine anſtändige Art zu finden. Der Stat muß folglich die [illegible]orge über ſich nehmen, der Geſchwächten die vollkommenſte Sicherheit wieder die fürchterlichen Folgen ihres Fehltrittes zu verſchaffen. Eigene Geſeʒe müſſen ihr die Aufnahme in öffentliche Anſtalten, wo ſie nicht allein ihre Niederkunft abwarten, ſondern auch Gelegenheit finden kann, ſich in der Folge ihren Unterhalt zu erwerben, müſſen ihr die kräftigſte Unterſtüʒung bey der Erziehung ihres Kindes verſprechen, zugleich aber ſowohl ihr ſelbſt, als auch ihren Bluts-Freunden, oder ihrer Brod-Herrſchaft, bey einer nahmhaften Strafe die Pflicht auflegen, ihre Schwangerſchaft der Obrigkeit anzu-

anzuzeigen, wenn den Veranlaſſungen zum Kinder-Morde gehörig vorgebeuget werden ſoll.

Vor einigen Jahren wurde von einem noch immer nicht bekannt gewordenen Menſchen-Freunde in Manheim, die Preis-Frage aufgegeben: **Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kinder-Morde Einhalt zu thun?** welche beynahe 400 Abhandlungen über dieſen Gegenſtand hervor gebracht haben ſoll. Es iſt wohl nicht zu zweifeln, daß der Preis von 100 Ducaten manchen zu einer Abhandlung über dieſe Materie gelockt haben werde, der keinen natürlichen Beruf dazu hatte. Die drey Gelehrten, welche das Kampfrichter-Amt übernommen hatten, konnten in ihren Urtheilen über den Werth der eingelaufenen Schriften nicht einig werden; und jeder von ihnen erkannte den Preis einer Schrift zu, welcher derſelbe von den beyden andern nicht zuerkannt wurde. Der Hr. Statthalter von Erfurt, Freyherr v. Dalberg, hat die Abh. mit dem Wahlſpruche: Boni mores plus quam leges valent, die den Hrn. D. Pfeil, Amtmann zu Rammelburg, im Mansfeldiſchen, zum Verfaſſer hat; der Hr. Hofr. und Ritter Michaelis zu Göttingen, die Schrift mit der Deviſe: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdin, deren Verfaſſer der Hr. Kammerrath Klipſtein zu Darmſtadt iſt; und der Hr. Hofkammerrath Rigal in Manheim, die Abh. mit dem Denkſpruche: Servare hominem, quam gignere malo, die Hr. Prof. Kreutzfeld zu Königsberg geſchrieben hat, für des Preiſes würdig erkannt. Dieſe drey Verfaſſer haben nicht auf einen vierten Kampf-Richter compromittiren wollen, ſondern ſich mit einander zu Theilung der 100 Ducaten vereinigt. Ihre Arbeiten ſind unter dem Titel: **Drei Preisſchriften über die Frage: Welches ſind die beſten ausführbarſten Mittel dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünſtigen?** 1784, zu Manheim, auf 9½ Bog. in gr. 8. heraus gekommen.

men. Ich werde von den bey dieſer Gelegenheit im Drucke erſchienenen erheblichſten Schriften ein Verzeichniß liefern. Sie alle einzeln ihrem ganzen Inhalte nach bekannt zu machen, wird niemand von mir hier erwarten. Wie viel leeres Stroh darunter, ohne Plan und Gedanken! Wie viele unnütze Wiederhohlungen alles deſſen, was ſchon zehen und mehrere vorher geſagt haben, die man hätte vergleichen können! Und wie ſehr trifft auch hier ein, daß dergleichen vielſeitige Probleme niemahls zu einen nur etwas nutzlichen und brauchbaren Grad von Auflöſung gedeihen können, wenn nicht endlich Einer die von ſo mannichfaltigen Köpfen in einem ſo verſchiedenen Geſichtspuncte zuſammen getragenen rohen Materialien mühſam durchwühlt, das rohe Unbrauchbare ſorgfältig von dem reinen Ertrage abſondert, und endlich aus dem Ueberbleibenden ein erträgliches Ganzes bildet. Ich werde die von dieſen Schriftſtellern vorgebrachten Gründe und ihre verſchiedene Seiten mit der gedrängteſten Kürze ſo vorſtellen, daß die zum Theil darin herrſchenden Wiederſprüche, welche oft ſo weit gehen, daß der eine etwas als Vorbeugungs-Mittel angibt, was der andere als die Haupt-Quelle des Verbrechens betrachtet, klar vor Augen liegen, um das Wahre vom Falſchen, das Gewiſſe vom Zweifelhaften, das Gerade vom Schiefen, doch einiger Maßen unterſcheiden zu können. Auf die nähere Modification einzeler Vorſchläge kann ich mich nicht einlaſſen; ſie ſind zu lokal, und geben ſich gemeiniglich von ſelbſt, wenn man nur in den Principien einig iſt.

Schon die von den verſchiedenen Schriftſtellern angegebenen Urſachen und Triebfedern zu dieſem Verbrechen, die ſie aus der Erfahrung entdeckt haben wollen, ſind ſehr mannichfaltig. Ich übergehe die entferntern, welche ſich auf die Veranlaſſungen des eheloſen Zuſtandes gründen, ganz, und will hier nur die nähern bemerken. 1. Die Furcht vor Schande, und die Begierde,

ſich

ſich vor derſelben und ihren mancherley Wirkungen zu retten. 2. Armuth, und die daher rührende verzweifl=ungsvolle Beſorgniß, ſich mit einem Kinde ernähren zu können. 3. Furcht vor mancherley Uebeln, als: a) vor dem Mangel einer Gelegenheit, ſich künftig ver=heurathen zu können; b) vor der harten und unbarm=herzigen Mißhandlung der Aeltern, Dienſt=Herren, und anderer, mit denen die Mütter in einem nähern Verhältniſſe ſtehen; c) Beſorgniß für das Kind ſelbſt, und ſchmerzhafte Ahndung der demſelben bevorſtehenden Uebel. 4. Neigung zum Laſter bey Huren von Pro=feſſion, und leichtſinnige Entſchließung, ſich der be=ſchwerlichen Bürde auf die leichteſte Art zu entledigen. 5. Verzweifelter Entſchluß, einem treuloſen Schwän=gerer durch dieſe grauſame That, Angſt und ſchmerz=hafte Empfindungen zu verurſachen. Was ſonſt von dem verwirrten und betäubten Zuſtande der Kinder=Mörderinnen zur Zeit der verübenden That angeführt wird, ſind nur Folgen einer Ueberraſchung und Zuſammen=kunft mehrerer der angeführten Umſtände. Aus die=ſem verſchiedenen Geſichtspuncte, worin jeder Schrift=ſteller die Entſtehung eines Kinder=Mordes ſich vorge=ſtellt hat, fließen nun auch die vorgeſchlagenen mancher=ley Mittel, demſelben vorzubeugen. Da ich dem Sy=ſteme eines jeden im Zuſammenhange nicht folgen kann, ſo begnüge ich mich an einer bloßen Claſſification der ge=thanenen Vorſchläge, wobey ich die erheblichſten Zwei=fel kurz bemerken werde.

I. **Entferntere Mittel, dem Kinder=Morde Einhalt zu thun, durch Verminderung des unehelichen Beyſchlafes.** Gegen dieſe allgemeine Quelle des Verbrechens müſſen verſchiedene Mittel zuſammen wirken; nähmlich: 1. Man muß der Religion und den Sitten ihre verlorne Elaſticität wieder geben, und durch fleißigen Unterricht und ſorgfältige Erziehung den Hang zur Ausſchweifung zu hemmen ſuchen. 2. Der ver=

derbliche Luxus und die daraus entſtehenden zügelloſen Sitten, ſind auf alle Art und durch Herſtellung einer zweckmäßigen bürgerlichen Ehrbarkeit möglichſt einzuſchränken. 3. Das allzu lange Dienen der Domeſtiken, die oft durch den eingewurzelten Hang zu einem ausſchweifenden Lebens-Wandel, vor dem ehelichen Zuſtande und allen ſich ihnen anbiethenden Gelegenheiten einen Abſcheu erhalten, iſt durch taugliche Polizey-Anſtalten und genaue Aufſicht über ſolche zu verhindern. 4. Ueberhaupt muß es einer der Haupt-Grundſätze der Stats-Politik ſeyn, die Ehen durch alles, was nur immer dazu beytragen mag, zu erleichtern und zu befördern; ein Ziel, zu deſſen Erreichung es freylich nach der Individualität eines jeden States unzählige weitere und engere Wege gibt. 5. Wenigſtens ſollten, ſo lange noch nicht für alle Stände durch zureichende Nahrungs-Zweige geſorgt iſt, die Ehen zur linken Hand für Perſonen von Stande, die Frau und Kinder nicht in gleicher Qualität zu ernähren vermögend ſind, mehr als bisher begünſtiget werden. Uebrigens ſollte 6. das moraliſche Gefühl der Schande aus einer unehelichen Schwängerung geſtärket, und nur deſſen nachtheilige politiſche Wirkung gehindert werden, indem jedes Gefühl in weit mehreren Fällen von dem unehelichen Beyſchlafe und der allgemeinen Quelle des Kinder-Mordes abhalte, als es zu dem letztern antreibe (*). 7. Schärferes Verfahren gegen die Schwängerer durch Erhöhung

(*) Wenn aber Einige dieſen Gedanken ſo weit getrieben haben, daß ſie die äuſſerlichen Schand-Strafen des Stroh-Kranzes, einer anzuhängenden Tafel, und was dergleichen Unſinn mehr iſt, wieder hergeſtellet wiſſen wollen, ſo ſind dieſelben in eine eben ſo lächerliche politiſche Schwärmerey gerathen, als gedankenlos der Einfall derjenigen iſt, die, auſſer der Strafe und rechtlichen Schande, auch alle moraliſche Schande aufzuheben, dem Geſetzgeber angerathen haben, gleich als ob derſelbe unumſchränkter Herr über die letztere wäre, und ſolches ohne gänzliche Aufhebung der Vorzüge des ehelichen Zuſtandes geſchehen könnte.

ung ihrer Strafe, und durch abſoluten Zwang, die Geſchwächte zu heurathen, oder, im Fall eintretender höchſt wichtiger Hinderniſſe, ſie auf eine anſehnlichere Art, als gewöhnlich geſchieht, zu dotiren; imgleichen, durch die Auflage anderer Abgaben, die zum Vortheil geſchwächter Weibsperſonen und natürlicher Kinder verwendet werden müßten (*).

II. **Nähere Mittel dem Kinder-Morde vorzubeugen, bey ſolchen, die bereits ſchwanger ſind.** 1. Durch Verminderung und Aufhebung der äuſſerlichen Schande, die mit der Schwängerung verbunden iſt. Zu dem Ende müßten a) die feyerliche Erſcheinung vor der Obrigkeit, b) die Geld-Strafen, worüber Reiche lachen und Arme in Verzweiflung gerathen können, c) andere äuſſerliche Strafen und Schand-Zeichen der Stroh-Kränze, Kirchen-Buße, u. d. gl. abgeſchaffet werden (**). Uebrigens iſt dieſer Vorſchlag allerdings einer von denen, die am meiſten Beherzigung verdienen, und worin auch die Meiſten überein ſtimmen. d) Es müßten daher Polizey-Diener unter dem nachdrücklichſten Geſetze der Verſchwiegenheit angeordnet werden, denen die Schwängerung durch Hebammen und Aerzte angezeiget

(*) Auſſer dem, was hier ſchon längſt Rechtens iſt, haben dieſe Vorſchläge die wichtigen Bedenklichkeiten, daß ſie immer den Schwängerer als den Verführer voraus ſetzen; daß die Schwängerer noch mehr zum Läugnen dadurch angereitzet werden; daß ſolche einen neuen Bewegungs-Grund erhalten, die Geſchwächte auf allerley Art zur Verheimlichung der Schwangerſchaft zu inducireu; daß unter äuſſerlichen Schand-Strafen des Schwängerers die Geſchwängerte in gleichem Verhältniſſe leide, u. d. gl.

(**) Nur ſcheint hier mancher Schriftſteller, der nicht genug Erfahrung hat, und doch gern gegen Mißbräuche declamirt, mit Luft-Geſpenſtern zu kämpfen; denn die angeführten meiſten Schand-Strafen ſind doch, wenn man den Ehebruch ausnimmt, faſt überall entweder ausdrücklich abgeſchaffet, oder abgekommen; wenigſtens ſind ſie gewiß nicht mehr ſo häufig, daß dadurch der Kinder-Mord befördert würde.

werden dürfte, und die ſodann das Weitere zu veranſtalten hätten (*). e) Daß einige Schriftſteller auſſer dieſer, unter obrigkeitlicher Leitung allerdings erſprießlichen möglichſten Verbergung ſolcher Fehltritte und Abwendung aller gefährlichen Folgen der Schande, auch noch die Aufhebung aller moraliſchen Schande des unehelichen Beyſchlafes hinzu gefüget haben, iſt ſchon oben als eine unbrauchbare Idee bemerkt worden.

2. Durch zureichende Unterſtützung armer Geſchwächten, ſowohl in Rückſicht auf ſie, als auch ihre uneheliche Kinder. Hier ſind die Schriftſteller ſo erfinderiſch an Vorſchlägen, daß vielleicht, wenn man nur wollte, ſchon der zehnte Theil zum Zweck hinlänglich ſeyn würde. Doch müſſen die gegen dieſe Triebfeder des Verbrechens gerichteten Vorkehrungen, wegen Verſchiedenheit der Stände, etwas mannichfaltig ſeyn. a) Oeffentliche Accouchir-Häuſer zur Niederkunft für arme uneþlich Schwangere. Dieſe Anſtalt iſt aber nur gegen eigentliche Huren zu erreichen. b) Unterſtützung armer Geſchwächten, die von Armen-Aerzten, Stadt- und Land-Chirurgis, und Hebammen, dem Polizey-Beamten angezeigt, und aus der in dieſer Abſicht anzulegenden Armen-Caſſe mit Eſſen, Trinken, Dach und Fach, für ſich und ihre Säuglinge, zu verſorgen wären. Einige ſind auf deſperate Finanz-Mittel, Gewinn- und Verluſt-Caſſen, Lotterien ꝛc. verfallen. Es läſſet ſich aber, wenn es nur dem Landes-Herrn Ernſt iſt, alles gar füglich durch ordentliche Mittel erreichen. c) Ausſteuer-Caſſe für arme Geſchwächte. d) Erziehungs-Inſtitut für uneheliche Kinder, die ſchon zu einigen Jahren gekommen ſind, und

(*) Dieſer Vorſchlag hat allerdings viel Brauchbares; wie es aber mit der Taufe ſolcher Kinder, ihrer Einſchreibung in die Kirchen-Bücher, mit ihrem Begräbniſſe, u. d. gl. zu halten ſey, um überall den Endzweck der Verſchwiegenheit nicht zu verfehlen, dies verdiente noch genauere Erörterungen.

und von ihrer Mutter ohne Nachtheil entfernet werden können (*).

3. Mittel, für Reiche und Arme, neben der Erhaltung des Kindes, die Geburt zweckmäßig geheim zu halten. a) Freywillige Entbindungs-Häuſer, wohin Geſchwächte ſich begeben können. b) Findel-Häuſer (**).

4. Mittel, die Geſchwächte zur zeitigen Anzeige ihrer Schwangerſchaft zu bewegen, und dadurch der gefährlichen Verwirrung zur Zeit der Niederkunft vorzubeugen. a) Prämien für ſolche, die freywillig ihre Schwangerſchaft dem Polizey-Amte oder einer vertrauten Perſon anzeigen. b) Nachdrückliche Anweiſung der Aeltern und Herrſchaften, auf ihre Kinder und Domeſtiken, deswegen ein wachſames Auge zu halten, und ſie bey eintretendem Verdachte bey der Behörde anzuzeigen. c) Wachſame Aufſicht und ſorgfältige Viſitation der Polizey-, und anderer dazu beſtimmter obrigkeitlicher Perſonen. d) Verordnung, wodurch dem Schwängerer unter der ſchwerſten Strafe auferleget werde, die ihm entweder angezeigte, oder nur vermuthete Schwangerſchaft dem Pfarrer oder Polizey-Amte anzuzeigen. Einige gehen ſo weit, daß ſie einen gerichtlich überwieſenen Schwängerer, wenn die Schwanger-

(*) Ein höchſt weſentliches Erforderniß, wenn obige Polizey-Anſtalt zur Abwendung der äuſſerlichen Schande von Geſchwächten ganz erreicht werden ſoll. Denn wenn die Polizey die Geheimhaltung der Entbindung und erſten Erziehung des Säuglinges unter ihrer Aufſicht geſtattet hat, ſo muß ſie auch für die Unterbringung des etwas Erwachſenen, der nicht mehr anders verborgen werden kann, ſorgen, und noch vielmehr für Arme, die von ihrer Mutter nicht ernähret werden können. Daß übrigens bey allen dieſen mit Koſten verbundenen Einrichtungen die Schwängerer in den Vorſchlägen etwas ſtark, aber oft auch auf zweckwiedrige Art mitgenommen ſeyn, kann man ſich leicht vorſtellen.

(**) Man iſt doch jetzt über die gefährlichen und ſchädlichen Folgen der Findel-Häuſer einig; und alle Verbeſſerungs-Vorſchläge ſind nicht im Stande, dem ſchädlichen Mißbrauche zu ſteuern.

gerſchaft verborgen bleibe, und das Kind umgebracht werde, als einen Mit-Hehler angeſehen, und mit einer lebenswierigen Zuchthaus-Strafe belegt wiſſen wollen (*).

5. Sonſt gehören noch von allerley vermiſchten Vorſchlägen hierher: a) Nachdrückliche Unterſagung und Beſtrafung aller unbarmherzigen Behandlung geſchwächter Perſonen und unnützer Vorwürfe. b) Abwendung aller Schande und politiſcher Bedrückungen der unehelichen Kinder. c) Verwandlung der auf dieſes Verbrechen geſetzten Todes-Strafe in eine lebenswierige Zuchthaus-Strafe, verbunden mit einer oft wiederhohlten öffentlichen Ausſtellung zur Vermehrung des Eindruckes.

6. Endlich allgemeine moraliſche Mittel durch Verbeſſerung des Herzens und Aufklärung roher Begriffe, vermittelſt eines kraftvollen Unterrichtes von der Grauſamkeit des Verbrechens. Dieſes könnte auch zum öftern von der Kanzel geſchehen, wenn die verſchiedenen Verordnungen gegen den Kinder-Mord nicht bloß flüchtig verleſen, ſondern zugleich mit einer nachdrücklichen Rede begleitet wird.

Siehe auch Th. XXVI, S. 817, fgg.

Politiſcher Vorſchlag, dem Kindermorde, ohne alle Strafen, und ohne daß der Fürſt mit Erbauung eines Findelhauſes beſchweret werde, ſicher vorzubeugen, von Jac. Völ kerſamen, 1779, gr. 8 2 B. Des Verf. Vorſchlag iſt dieſer: Man beſtimme in jedem Orte einen ſichern Platz, wohin man zu gewiſſen Stunden die Kinder bringen, und vermittelſt einer angebrachten Schelle oder Klingel ſogleich des Ortes Vorgeſetzten davon benachrichtigen kann. Dieſen verpflichte man, ſogleich dahin zu kommen, das Kind abzuhohlen, und ehrbaren Leuten gegen ein billiges Koſtgeld in Verpflegung zu geben; und verordne, daß die Perſonen, welche

(*) Eine abermahlige unbrauchbare Schwärmerey, die gegen alles Recht und Billigkeit läuft!

welche ihre Kinder auf dieſe Art ausſetzen, weder über ihren Nahmen, noch über ihren Schwängerer im geringſten befraget werden, und daß daraus, daß man eine Perſon mit einem Kinde an den beſtimmten Ort hat gehen ſehen, keine Anzeige einer Unterſuchung gegen dieſelbe hergenommen werde.

Eine Antwort auf die Preisfrage: Welches ſind die beſten ausführbare Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun, durch Ludw. von Heß. Hamb. 1780, 8. 5 B.

Freymüthige Gedanken über die Preisfrage: Welches ſind die beſten Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8. 2 u. e. h. B. Der Verf. ſtützt ſich in ſeiner ganzen Abh. bloß auf den bibliſchen Ausſpruch: Die Hurer aber und Ehebrecher wird Gott richten, und will daraus beweiſen, daß eine geſchwächte Perſon mit der möglichſten Schonung und Nachſicht behandelt werden müſſe, und empfiehlt alſo allen Predigern, Lehrern und Schulmeiſtern, ihren Untergebenen den Sinn dieſer Worte: „daß nähmlich Gott ſelbſt ſich die Strafe dieſer Verbrecher vorbehalten habe, mithin andre nicht berechtigt ſeyn, ſie wegen dieſer Vergehung zu beſchämen", von Jugend auf recht einzuſchärfen. Alles hier geſagte iſt ſchön, ausführlich, und ſtimmet vollkommen mit einer chriſtlichen Toleranz; nur möchte dies noch bey weitem nicht hinreichend ſeyn, dem Verbrechen des Kinder=Mordes zu ſteuern, wenigſtens gehört dazu eine ganz neue erleuchtete Generation.

Verſuch einer Beantwortung der Preisfrage: Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Nürnb. 1781, 8. 4 B. In dieſer Schrift werden folgende Mittel empfohlen: gute Erziehung und ſorgfältige Einſchärfung der Tugend; anhaltender Unterricht und fleißige Warnung gegen dieſes Verbrechen; Abſchaffung der Todes=Strafen, und Verwandlung derſelben in dauerndere und warnendere; Aufhebung der ſo genannten Fornications=Strafen, Ehrlichkeits=Erklärungen, u. ſ. f. denn die unehelich Gebornen ſollen, wie auch billig und recht iſt, bey allen Innungen und Zünften alle die Vorrechte der ehelich Gebornen genießen. Ferner: Hülfsmittel für gefallene Frauenzimmer, ihre Schwangerſchaft nicht zu verheimlichen; Beförderung der Ehen, Accouchir=Anſtalten, Findel= und Waiſen=Häuſer. Endlich noch

einige

einige Einwürfe gegen das Roſen-Feſt, und die von v. Heß vorgeſchlagene Ausſtattung der Geſchwächten.

Abhandlung, welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Gött. 1781, 8.

Das beſte ausführbare Mittel wider den Kindermord. Dreſd. 1781, 8. 2 B. Es ſollen ſich keine andere, als verehelichte Perſonen, mit einander begatten.

Eines kön. preuß. Beamten in Weſtphalen, Gedanken über den Kindermord, ſt. in Schlözers Briefwechſel. 9 Th. 49 Heft, S. 52 — 55.

Idea, quanam ratione ad antevertenda infanticidia mulieribus abſque matrimonio gravidis in regno Hungariae de loco, in quo prolem clam enitantur, deque modo, quo ſibi poſt partum abſque ignominia vitae media mereantur, & proles illegitimae ſine ſummi aerarii aut contribuentium onere educentur, proſpici poſſit. Vienn. 1781, 8.

H. J. Hinze, Verſuch einer Beantwortung der Preisfrage: Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun?

Malo vnum ſervare civem, quam mille hoſtes occidere.

Antonin Pius.

ſt. im 93 — 100 St. der gel. Beytr. zu den Braunſchw. Anz. v. J. 1781.

Vorbeugungsmittel wider den Kindermord. Für Seelſorger, Eltern, Polizeiverwalter, Wundärzte und Geburtshelfer. Entworfen von Franz May. Principiis obſta. Mannh. 1781, 8. 10 B. Dieſe Schrift, obgleich etwas zu declamatoriſch, hin und wieder zu ſehr mit überflüſſigen Tiraden angefüllt, zeugt dennoch von dem edeln Enthuſiasmus, mit welchem der Verf. an dem Schickſale ſeiner Mitgeſchöpfe Theil nimmt. Er hat gewiß ſein Thema reiflicher und von mehrern Seiten durchgedacht, als viele ſeiner Vorgänger; nur Schade, daß der Antheil an die gute Sache ihn oft allzu weit geleitet hat. Indeſſen verdienen alle ſeine Vorſchläge empfohlen und reiflich geprüft zu werden; ſie ſind freylich nicht alle an allen Orten ausführbar, allein ſie verlieren deswegen doch nichts. Er verändert die vorgelegte Preisfrage ſo: „Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde abzuhelfen, ohne die Unzucht zu begünſtigen?“ und theilt nun die ganze Abh. in 3 Abſchnitte. In der ausführlichen Einleitung zeigt er, daß eine ſorgloſe Stats-Wirthſchaft

ſchaft ſehr oft die furchtbarſte Kinder-Mörderinn ſey, und zwar: durch vernachläſſigte Erziehung älternloſer Kinder, ungeſtraftes Verbrechen des Schwängerers, Mangel an Geburts- und Erziehungs-Häuſern ꝛc. Ferner: der Haupt-Antrieb zum Morde ſey, ein gewiſſer Grad der Raſerey, worin ein verführtes Mädchen, das von ihrem Verführer und von ihren Anverwandten verlaſſen, Schande, Armuth und Strafe zu erwarten hat, nothwendig verfallen muß. Der Verf. verlangt alſo von der Polizey die Veranſtaltung, daß 1) jeder Schwängerer bey Zuchthaus-Strafe verbunden ſeyn ſoll, die Schwangerſchaft der Geſchwächten anzuzeigen, doch kann er dies ſo verborgen thun wie möglich, damit ſein Nahme verſchwiegen bleibe. 2) Der verſchwiegen gebliebene und nachmahls entdeckte und überführte Schwängerer ſoll im Fall des Mordes als Mit-Verhehler angeſehen, und zu ewiger Zuchthaus-Strafe verdammet werden. 3) Soll die Polizey jeder Herrſchaft ein genaues Verzeichniß der Vermuthungs-Zeichen einer bevorſtehenden Schwangerſchaft einreichen laſſen, damit es der geſchwängerten Perſon unmöglich gemacht werde, ihren Zuſtand zu verheimlichen. 4) Jeder, der eine verheimlichte Schwangerſchaft bey der Polizey entdeckt, empfängt, bey Verſchweigung ſeines Nahmens, eine Belohnung (*). 5) Sollen im Lande Arbeits- Geburts- und Erziehungs-Häuſer angeleget werden, wohin jede Schwangere ihre Zuflucht nehmen kann. Um indeſſen zu verhüten, daß dieſe Oerter nicht Lock-Häuſer der Unzucht werden, ſo verlangt der Verf., daß der Nahme der Geſchwächten, nach vollendetem Wochenbette, öffentlich mit einem Schand-Zeichen ausgeſtellet werde. Vaterloſe Kinder werden im Erziehungs-Hauſe aufgenommen.

(*) Dieſes iſt ein ſchlimmer Punct, wodurch Unglück und Spaltungen in Familien gebracht werden können. Man weiß, welch ein zartes Ding die jungfräuliche Ehre iſt; wie leicht kann aber durch dieſe Veranſtaltung die Ehre des unſchuldigſten Mädchens in übeln Ruf kommen: und da wird der öffentliche Wiederruf von den Kanzeln die Sache oſt ärger, als beſſer, machen.

Nun folgen im erſten Abſchnitte die Hinderniſſe einer tugendhaften Erziehung, welche die Verführung junger Mädchen begünſtigen. 1. Zu wollüſtige hitzige Speiſen in der Jugend. 2. Müßiggang. 3. Liederliches Haus-Geſinde. 4. Liebes-Bücher, Romane, ärgerliche Kupferſtiche. 5. Schauſpiele (*). 6. Böſes Beyſpiel der Aeltern ſelbſt, die noch immer der Wolluſt und Eroberungen nachjagen. 7. Gezwungene Heurathen. 8. Kleider-Pracht. 9. Armuth oder frühzeitiger Tod der Aeltern. 10. Zunehmende Kälte in der Religions-Uebung.

Der zweyte Abſchnitt enthält nun die eigentlichen Vorbeugungs-Mittel gegen den Kinder-Mord. Das Haupt-Reſultat dieſer Vorſchläge beſteht darin: Die Polizey muß alle Kräfte aufbiethen, verheimlichte Schwangerſchaften zu entdecken, heimliche Geburten abzuwenden, und die Schickſale des eheloſen Mutter-Standes durch Erziehungs- und Arbeits-Häuſer zu mildern.

Der dritte Abſchnitt enthält endlich Anleitungen für Seelſorger, Aeltern ꝛc. zu Abwendung des Kinder-Mordes. Jede Haus-Frau, deren Tochter oder Dienſt-Magd ihre Schwangerſchaft verhehlt, ſoll um 50 Rthlr. geſtrafet werden; nach Verhältniß des Vermögens auch noch wohl um mehr.

Endlich folgt noch ein Verzeichniß der deutlichſten Muthmaßungs-Zeichen einer Schwangerſchaft bey ledigen Mädchen; und zum Beſchluß beantwortet der V. verſchiedene Einwürfe, die ſeinen Vorſchlägen gemacht werden könnten.

Mittel wider den Kindermord. Eine Beantwortung der Mannheimer Preisaufgabe, von Carl Müller. Halle, 1781, 8. 9 B.

Beantwortung der Preisfrage: Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? 1781, 8. 2 u. e. viert. Bog. Der Verf. dieſer Schrift, (Heinr. Dietr. Patzſch, Conrect. in Uelzen,) will die Haupt-

(*) Hierher gehören wohl vornehmlich zotenmäßige Marionetten-Spiele, die vorzüglich in Dörfern unter dem gemeinen Manne d n Ton der Unzucht und Liederlichkeit unterhalten. Schande, daß dergleichen müßige Landſtreicher in geſitteten Ländern geduldet werden!

Haupt=Triebfedern dieſes Verbrechens erſticken, wenn die Gefallenen gegen Mangel und Furcht vor Schande ſicher geſtellet werden. Zu dem Ende ſchlägt er folgende drey Mittel vor. 1. Man begegne dem Mangel durch Unterſtützung. Der Fond dazu ſoll eine Art von Lotterie, oder, wie der V. ſie nennt eine Gewinn= und Verluſt=Caſſe ſeyn, in welcher, aber nur zwey Theile des Eingelegten eingebüßet werden. Gewinne über 100, ſollen nicht eher als nach Verlauf von 10 Jahren ausgezahlet werden, und der Gewinner während dieſer Zeit 3 pro Cent genießen. Ausländer ſollen 25 pro Cent verlieren, u. ſ. f. (*). 2. Man entferne die Furcht vor der Schande (**). 3. Man ſetze die Gefallene gegen alle Bedrückungen in Sicherheit; die beſchimpfenden Strafen ſollen, wie billig, abgeſchaffet werden, welches in erleuchtetern Staten ſchon ohne den Rath des Verf. geſchehen iſt. Endlich noch etwas ſehr weniges von verheuratheten Frauenzimmern.

C. C. Spörls Beantwortung der Mannheimſchen Preißfrage: Welches ſind die beſten ausfürbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun? Mühlhauſen, 1781, 8. 3 B.

Verſuch über die Mittel wider den Kindermord. Auf Veranlaſſung der Manheimer Preißfrage. Von einem Kriminalrichter. Berl. und Stralſ. 1782, 8. 5 u. e. h. B.

Fragmente über die Frage: Welches ſind die beſten ꝛc. Frf. und L. 1782, 8. 4 B.

Ueber den Kindermord. Hingeworfene Gedanken eines viermal Nichtfakultiſten, ſt. in No. 20 und 21 der Frankf. gel. Anz. v. J. 1782; auch beſonders gedruckt, Frf. M. 1782, 8. 2 B.

Zwo Beantwortungen der mannheimiſchen Preisfrage: Welches ſind ꝛc. ſt. im juriſt. Almanach, a. d. J. 1782. Gießen, 8. Der Verf. der einen empfiehlt, ſo viel möglich, frühzeitige Verehelichungen; bey den Dürftigen, der Erziehung

(*) Man ſieht es, der Plan iſt zu weitausſehend, und ich würde ihn nur anrathen; denn jedes Glücks=Spiel hat Einfluß auf die Sittlichkeit der Nation, es unterdrückt bey manchen den Trieb zu einer edeln Induſtrie, zu geſchweigen, daß ſich zu einem Lotto dieſer Art, wo der durch blinden Zufall glücklich gewordene ſein Glück doch nicht, wie er will, genießen kann, wenig Liebhaber finden würden.

(**) Sehr gut! Aber wird nicht hierdurch ſchamloſen Ausſchweifungen Thür und Thor geöffnet?

ziehung ihrer Kinder wegen, ein Erziehungs-Haus zu Statten kommen zu laſſen (*). Die zweyte Beantwortung ſchlägt die durch Einführung der auch Studenten, Bedienten und Handwerks-Burſchen zu vergönnenden Ehe zur linken Hand, zu befördernde Verehelichungen vor (**).

Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel dem Kindermorde zu ſteuren? Eine Preißfrage, allen Menſchenfreunden und Geſezgebern gewidmet, ſt. in Hrn. Hofr. Gruner Almanach für Aerzte und Nichtärzte a. d. J. 1782. Jena, 1782, 8. S. 200 — 231.

Fragment der Naturmoral, oder Betrachtungen über die natürlichen Mittel der Glückſeligkeit. Bey Gelegenheit der Manheimer Preisaufgabe, über die Mittel dem Kindermorde Einhalt zu thun. Von Karl Franz von Irwing. Berl. 1782, 8. 20 B. Der würdige Hr. Verf. macht und erläutert die vortreffliche Anmerkung, daß an den Geſchlechts-Trieb nicht anders als mit Ehrfurcht gedacht, und mit Würde von demſelben geredet werden müſſe, und er erinnert an die göttliche Weisheit, welche denſelben feurig, ſtark und angenehm gemacht hat, aber auch an die Nothwendigkeit, ihn einzuſchränken, und zwar durch die geſetzmäßige Ehe. Dieſe zu befördern, iſt zwar eine Abſicht der Statskunſt, allein Eitelkeit und Ehrgeitz haben ihr Hinderniſſe, wenigſtens bey gewiſſen Ständen, zugezogen, welche die Aufmunterungen zum Eheſtande fruchtlos machen. Dieſe ſind zwar an dem Kinder-Morde mit Schuld, aber nicht allein, ſondern die Schuld liegt vornehmlich in der unrechten Art und Weiſe, wie die ſanften und ſüßen Triebe des weiblichen Geſchlechtes behandelt worden ſind. Hier ſpricht der Hr. V. mit Beredſamkeit und Nachdruck von der hohen Beſtimmung des weiblichen Geſchlechtes. Er bemerkt ferner, daß die ſchönen Mutter-Triebe erſt nach überſtandener Geburt erwachen, und daß alſo die Ermordung eines gebornen Kindes von der Mutter, etwas unnatürliches ſey, welches aus einem Tumulte verſchiedener Empfindungen, welcher den

(*) Können aber viele bis ins 30ſte Jahr ſich ſelbſt kaum ernähren, wovon ihr Weib?

(**) Dieſes iſt ganz ausführbar nicht möglich; und zum Theil? Alsdann verfehlt es ſeinen Zweck.

den Verſtand verwirret, herrühre. Grundſätze für den bloßen Verſtand, welche in den Kinder=Jahren erlernet werden, können von dieſem unnatürlichen Verbrechen nicht zurück halten, ſondern bloß die Abhaltung von aller Verſuchung zur ehelosen Begattung kann es hindern. Weil aber dieſe, wenigſtens in Anſehung des großen Haufens, nicht verſchaffet werden kann, ſo ſcheint es, daß keine menſchliche Klugheit ein vollkommen hinlängliches und zugleich ausführbares Mittel wieder den Kinder=Mord leicht erfinden werde.

Vorſchläge einiger Mittel zur Verhütung des Kindermords, als Beantwortung der deshalb von einem Menſchenfreunde vorgelegten Preisfrage. Lpz. 1783, 8. 4 u. e. h. B.

Ueber Empfindeley und Kraftgenies, Modevorurtheile rc. Erſtes Heft. Deſſ. und Lpz. 1783, gr. 8. Die 3te Abh. iſt über den Kinder=Mord. Der Verf. verwirft viele Vorſchläge, die man hin und wieder gethan hat, dieſem Uebel zu ſteuern, und ſieht nur Ein Mittel übrig, nähmlich den Vater (oder die Väter) des ermordeten Kindes hart zu ſtrafen.

Noch eine Meynung über die Frage: Welches ſind die beſte ausführbare Mittel, dem Kindermord Einhalt zu thun? Tübing. 1783, 8. 3 B. Dieſer Verf. ſtellt ein ganz neues Mittel, dem Kinder=Morde vorzubeugen, auf, welches er nicht nur für hinreichend, ſondern auch ausführbar, hält. Ich will den Vorſchlag des V. mit ſeinen eigenen Worten anführen.

„Mein Vorſchlag gründet ſich darauf, daß eine Frauensperſon, deren Schwangerſchaft einmahl entdeckt iſt, ihr Kind nicht ermordet, weil alle Hoffnung der Verheimlichung des Mordes nothwendig hinweg fällt, und überall kein vermeintlicher Vortheil mehr hierdurch zu erhalten ſtände. Folglich kann dem Kinder=Morde auf keine wirkſamere Art vorgebogen werden, als durch zeitige Entdeckung der Schwangerſchaft. Wie man dieſes angreifen müſſe, daß die Ehre der Unſchuldigen geſchonet, und der Zuſtand der Schuldigen entdecket werde, das iſt der Knoten. Wenn alle unverheurathete Frauensperſonen ohne Unterſchied in ein Licht geſtellet würden, das Schwangerſchaft entdeckte, und Nicht=Schwangern nichts präjudicirte, ſo würde das Mittel gefunden ſeyn. Eigentliche Viſitation

tion durch Hebammen oder Aerzte würde die Schamhaftigkeit beleidigen, und das ſey fern! Hingegen will man wiſſen, daß Frauensperſonen unter und gegen einander ſo viel Faßon nicht machen, und oft weit minder zurückhaltend ſeyn, als Mannsperſonen.

„Ich vermeine alſo, die Auflöſung gefunden zu haben, wenn ich eine Anſtalt zu öffentlichen Bädern als das geſuchte Mittel vorſchlage. Dieſe könnte nach Maßgabe des Ortes, der Caſſe und anderer Umſtände, nach dem Muſter einiger deutſchen Bäder, als: des Wild-Bades, oder auf ruſſiſche Art, oder nach dem Modell eines türkiſchen, nach der Beſchreibung der Lady Montague, angeleget werden; oder da, wo Flüſſe und Bäche ſind, könnte der Vorſchlag noch weit einfacher, wenigſtens den Sommer über, ausgeführet werden. In einem ſolchen Bade nun müßten alle unverheurathete Frauensperſonen von 14 bis 48 Jahren gehalten ſeyn, im Lauf eines jeden Monathes ein Mahl, in Geſellſchaft von wenigſtens ſechs andern Frauensperſonen, worunter auch Verheurathete, ihrer eigenen Bequemlichkeit halber, und gleichſam als Präſidentinnen auch um kleine Unordnungen zu verhüten, dabey ſeyn dürften, zu baden, wobey denn freylich keine Bedeckung geſtattet würde, höchſtens eine kleine, wenigſtens einer Handbreit unter dem Nabel befeſtigte Schürze, damit Bauch und Brüſte ſchlechterdings bloß blieben. Töchtern von Stande könnte geſtattet werden, das monathliche Baden entweder allezeit zuſammen mit ihres gleichen, oder im Angeſicht der Mutter und einer Couſine, alſo immer in Gegenwart wenigſtens zweyer Perſonen, privatim vorzunehmen.

„Da müßte es denn ein Wunder ſeyn, wenn eine Schwangerſchaft, in deren Verlauf eine Dirne ſich wenigſtens 7 bis 8 Mahl baden muß, nicht entdeckt, oder doch die deutlichſten Spuren davon bemerket werden ſollten.

„Im Fall des Läugnens bey bemerkter ungewohnter und immer zunehmender Dicke des Unterleibes, und der Schwulſt der Brüſte, wird alsdann eine ſolche von einem dazu beſtellten Kunſtverſtändigen unterſucht, und alſo die Sache berichtigt. Das weitere politiſche Benehmen hierbey wird der reifern Dijudicatur der Obrigkeiten überlaſſen. Die hieraus erwachſende grö-

ßere

ßere Keuſchheit, Reinlichkeit und Geſundheit, würde die erſten, darauf zu verwendenden Koſten ſattſam belohnen, und dadurch vornehmlich dem entſetzlichen Laſter, dem Kinder-Morde, gewiß vorgebogen ſeyn. Die Anſtalt ſelbſt würde freylich, wie alles neue, anfangs einigen Wiederſtand finden, in der Folge aber gewiß allgemein beliebt werden. Und gleichwie noch kein Vorſchlag über irgend etwas in der Welt gethan worden iſt, der nicht ſeine, wahre oder eingebildete, größere oder geringere Schwierigkeiten hätte, ſo zweifle ich nicht, daß man auch über den gegenwärtigen viele Einwürfe und Fragen machen könne, vielleicht werde, deren einige, denen ich entgegen ſehe, zum voraus beantworten will.

„1. Iſt das öffentliche Baden nicht der Sittſamkeit entgegen? wird es nicht die Schamhaftigkeit tilgen, und der Unzucht Thür und Thor öffnen? Antw. Hieraus würde allzu viel folgen. Wenn Baden, wobey noch eine Schürze erlaubt iſt, und wobey nur Zuſchauer von gleichem Geſchlechte ſind, die Sittſamkeit beleidigen ſollte, ſo müßte man allen verheuratheten Frauen mit noch mehrerm Rechte alle Sittſamkeit abſprechen, und darauf werden dieſe doch nicht gern Verzicht thun wollen! Und waren die alten Deutſchen, da die ganze Nation noch badete, nicht ſittſamer, als in unſern Zeiten?

„2. Könnte das Baden nicht mit Kleidung oder Bedeckung geſtattet werden? Antw. Nicht wohl. Aber, ob nicht eine Veränderung der weiblichen Tracht überhaupt, eine allgemeine Kleidung für Unverheurathete, woran ſie ſogleich zu erkennen wären, welches denn auch ſeinen anderwärtigen Nutzen haben könnte, und deren Schnitt ſo beſchaffen wäre, daß kein ſchwangerer Bauch darunter verborgen ſeyn könnte, das iſt eine andere Frage.

„3. Die Koſten zu ſolchen Anſtalten würden groß ſeyn. Antw. a) Nach Local-Umſtänden. b) Zwey bis drey benachbarte Dörfer könnten Ein gemeinſchaftliches Bade-Haus haben, ſo gut, als Eine Mutter-Kirche. c) Die Criminal-Proceſſe über den Kinder-Mord koſten den Fiscus auch viel, und dieſe würden hinweg fallen. d) Ein geringer Bade-Schilling

würde, wegen Menge der Perſonen, wenigſtens die laufenden Koſten meiſt vergüten, daß alſo der Stats⸗Caſſe im Verfolg wenig oder nichts mehr darauf zu verwenden übrig bliebe. e) Wenn auch! Eine in vielen Rückſichten ſo herrliche Anſtalt, von welcher zu andrer Zeit, da das Frauenzimmer nicht badet, auch Mannsperſonen Theil nehmen könnten, dürfte wohl was koſten!

„4. Es ſind viele Gegenden, wo kein Waſſer iſt, wie ſoll man da baden? Antw. Wenn nicht einmahl aus Brunnen genugſames Waſſer zu der Anſtalt erhalten werden könnte, welches doch ſehr ſelten ſeyn dürfte: ſo müßte man ſich da mit dem Luft⸗Bade begnügen, und alſo die Geſellſchaft eine viertel oder halbe Stunde lang in einem Zimmer mit einander herum ſpatzieren, wobey die freye Luft auch nicht ohne Nutzen für die Geſundheit auf den bloßen Leib wirken würde.

„5. Viele Dirnen von böſem Gewiſſen würden allerley Vorwand zu erdichten wiſſen, um von dem Baden los geſprochen zu werden, als: Krankheiten, u. d. gl. Antw. Dieſes könnte wohl ein oder zwey Mahl geſchehen; und wenn die wahre oder erdichtete Krankheit länger dauerte, ſo müßte der Stadt⸗ oder Land⸗Arzt dazu ſehen, was es denn für eine Krankheit ſey, und ob nicht etwa Schwangerſchaft darunter verborgen ſeyn könne“.

Freymüthige Gedanken, Wünſche und Vorſchläge eines vaterländiſchen Bürgers über den Kindermord, und die Mittel denſelben zu verhindern. Deutſchlands Söhnen und Töchtern gewidmet. (von Referend. Knüppeln.) Germanien, (Berlin, 1783, 8. 5 B.

Ueber Geſetzgebung und Kindermord, Wahrheiten und Träume, Nachforſchungen und Bilder, vom Verfaſſer Lienhardts und Gertruds. (von Peſtaluzzi.) Geſchrieben 1780. Herausgegeben 1783, 8.

Mittel zur Verhütung des Kindermords, bey Gelegenheit der mannheimiſchen Aufgabe, und zur allgemeinen Beförderung der Tugend, mit andern, die Sittlichkeit und Strafen betreffenden Betrachtungen, aufgeſetzt von D. Gottl. Schlegel. Deſſau 1783, 8. 4 B.

Drey Preisſchriften ꝛc. ſiehe oben, S. 767, f.

Einige Vorſchläge zur Verhütung des Kindermords, Eltern und Erziehern der Jugend gewidmet, von dem Herausgeber des Frankfurther mediz. Wochenblatts, Frf. M. 1784. 8.

Ueber Hurerey und Kindermord von Ge. Dietr. Carl Liſt. Mannh. 1784, 8. Als ein Specificum gegen den Kinder⸗

der=Mord bringt der Verf. Geburts=Häuſer, Verheimlichung der Geburt unter der Aufſicht des States, und eine nicht übel ausgedachte Strafe des Kinder-Mordes, in Vorſchlag; dieſe beſteht in einer jährlich wiederhohlten ſchimpflichen und Abſcheu erregenden Züchtigung (*).

Joh. Fr. Mayers Abh. über die Preisfrage: Welches ſind die beſten ꝛc. ſt. im 2ten Anhang zu Deſſen Beyträgen und Abhandlungen zur Aufnahme der Haus= und Landwirthſch. Frft. M. 1784, 8. S. 67—122.

Joh. Aug. Schlettweins Abhandlung über die Preis-Frage ꝛc. ſt. in Deſſen Archiv für den Menſchen und Bürger ꝛc. 8 B. Lpz. 1784, gr. 8. S. 115—125.

Eines Landpredigers in Sachſen Meinung über den (in Sachſen nicht ſeltenen) Kindermord, ſt. in C. Hammerdörfers Beytr. zur innern Kenntn. und Geſch. von Sachſen, 1 B. 1 St. Lpz. 1785, gr. 8. S. 19—35.

Unvorgreifliche Betrachtungen über die drey zu Manheim gekrönten Preisſchriften, von der beſten ausführbaren Verhütung des Kindermords Dresd. und L. 1785, 8. 4 B. Mit Recht ſieht es der Verf. in der Einleitung, als einen Beweis an, wie weit man noch von dem Ziele entfernt ſey, daß die Vorſchläge in mehr als 100 eingeſchickten und ſonſt bekannt gemachten Schriften ſo ſehr von einander abweichen, und daß ſelbſt drey der weiſeſten Männer Deutſchlands zwiſchen drey ſo ganz verſchiedenen über den Preis nicht einig geworden ſind. Er ſtellt hiernächſt im erſten Abſchnitte von den Regeln bey Verhütung der Verbrechen den richtigen Grundſatz auf, daß die Mittel deſto beſſer ſind, je mehr ſie den Grund heben, je ſicherer und geſchwinder ſie wirken, und vornehmlich, je weniger ſie der bürgerl. Freyheit oder gar der Sittlichkeit des Volkes in anderer Abſicht nachtheilig werden. Im zweyten Abſchn. von den Urſachen des Kinder=Mordes, will er ſie nicht mit Hrn. v. Pfeil in der Verweichlichung, Sinnlichkeit und dem Ehrgeitze; auch nicht, oder doch nur ſelten und zufällig, mit Hrn. K. R. Klippſtein und Prof. Kreutzfeld, in Scham, Furcht, Rache, Noth und Bequemlichkeit, ſuchen,

(*) Ich würde aber doch rathen, dieſe Strafe nur eine gewiſſe Anzahl Jahre zu wiederhohlen, weil ſonſt, beſonders in großen Städten, dergleichen Auftritte zu oft vorkommen, und mit der Zeit ihre Wirkung verlieren würden.

ſuchen, ſondern hauptſächlich in der bey Cultur und Luxus zunehmenden Eheloſigkeit und Schande des unehelichen Beyſchlafes. Daraus folgert er denn im dritten Abſchn. von den Verhütungs-Mitteln, daß weder die in der erſten Schrift empfohlene Verbeſſerung des Unterrichtes und der Erziehung zu Bildung eines beſſern National-Characters, wie bey den alten Perſern und Spartanern, mit Abſtellung des Verderbens durch Bedrückungen, Beyſpiele der Großen und Nachbarn, noch die in der zweyten erhobene Reinigkeit der Sitten und Abſonderung beyder Geſchlechter von einander und von ſinnlichen Zerſtreuungen, wie bey den Herrenhutern und andern Secten, in den jetzigen großen und gebildeten Staten ein ausführbares Mittel ſey. Eben deswegen verwirft er von den vorgeſchlagenen Palliativ-Mitteln die Unterſcheidung der unſchuldig verführten von laſterhaften Weibsperſonen in Abſicht der öffentlichen Schande, weil die genauern Umſtände jedes Falles nicht bekannt, zum wenigſten aber von dem gemeinen Volke unterſchieden werden können, und die Entziehung der zu Falle gekommenen aus der Gewalt ihrer Aeltern, welche die ihnen viel ſchwerer eingehende gerichtliche Anzeige voraus ſetze. Von der im Preußiſchen auf die Verheimlichung der Schwangerſchaft geſetzten harten Strafe kann er ſich nach der Erfahrung auch nicht viel gute Wirkung verſprechen. Ueber die Findel-Häuſer aber und die Abſchreckung vom eheloſen Stande durch Beraubung bürgerlicher Rechte, erklärt er ſich nur im Vorbeygehen, und ohne gehörige Beſtimmung und Vollſtändigkeit. Dagegen empfiehlt er als das Haupt Mittel, den Verführer zur Heurath, und wenn das Mädchen mit mehrern zugehalten hat, wenigſtens zur Ausſtattung, anzuhalten. Doch verſteht er unter der gezwungenen Ehe nur die im Entwurf des neuen preußiſchen Geſetzbuches enthaltene Erklärung der Geſchwächten für eine Frau zur linken Hand, von welcher er ſich durch Ueberlaſſung des vierten, oder, wo kein Ehe-Verſprechen geſchehen iſt, des achten Theiles von ſeinem Vermögen, ſcheiden könne. Auch will er damit die Erleichterung des Beweiſes der Schwängerung durch Zulaſſung des Erfüllungs-Eides

bey

bey gründlichen Vermuthungen, und die Erlaubniß der Ehe zur linken Hand zu Minderung der Eheloſigkeit verbunden wiſſen.

So ſehr nun zu wünſchen iſt, daß dergleichen Verordnungen, wenn ſie zur Ausübung kommen, das Uebel beträchtlich vermindern mögen, ſo finden ſich doch dagegen, wenn man auf die Erfahrung Acht hat, noch wichtige Bedenken und Zweifel. Denn in Abſicht der Verſorgung bleiben gar zu viele Fälle übrig, da von dem Schwängerer nichts zu erhalten iſt. Hingegen würden arme Mädchen geringen Standes durch Schwängerung von einem Reichen über Verhältniß ihr Glück machen, und dieſes für andere ein Reitz zur Unzucht werden können. Aber auch ſelbſt die Ehre hängt, nach der ſittlichen Natur des Menſchen, nicht von willkürlichen Geſetzen ab, ſondern vom innern Weſen der Dinge und der darauf gegründeten Meinung der Menſchen. So wenig alſo das preußiſche Edict von 1765, den zu Falle gekommenen Mädchen die jungfräuliche Ehre hat erhalten können, ſo wenig möchten auch die durch Urtheil und Recht erklärten und aufgezwungenen, oder zur linken Hand getrauten Ehefrauen jemahls den freywillig genommenen und ſtandesgleichen in der äuſſern Ehe gleich werden. Vielmehr iſt zu befürchten, daß ſie, trotz aller Verordnungen, meiſtens nur eben ſo wie Geſchwächte oder Beyſchläferinnen angeſehen werden, und alſo möchte auch dadurch nicht viel von den Veranlaſſungs-Gründen des Kinder-Mordes aus dem Wege geräumet werden, ſondern es wird mit dem übrigen Sitten-Verderben in gleichem Verhältniſſe bleiben, oder doch nur allmählich und einzeln vermindert werden können.

Nachtrag zu den Abhandlungen über die beſten ausführbaren Mittel, dem Kindermorde Einhalt zu thun

Qui vult unum, velle etiam debet alterum.

Tübing. 1785, 8. 3 u. e. h. B. Der Haupt-Gedanke dieſer Schrift iſt dieſer: „Entweder muß alle Schande und Strafe der Hurerey aufgehoben werden, davor uns der Himmel in Gnaden bewahren wolle; oder wir müſſen den Gedanken, dem Kinder-Morde mehrern Einhalt thun zu können, ſo lange aufgeben, bis

 der

der eheloſe Stand, ſo viel es ſich immer nur thun läſſet, abgeſchafft iſt, und bis die Ehen unter allen Ständen, ſo viel nur immer möglich iſt, erleichtert und aufgemuntert werden. Auf dieſe Art würde alſo die vollkommene Beantwortung der Preis-Frage von der Beantwortung dieſer Frage abhängen: **Welches ſind die beſten ausführbaren Mittel, das eheloſe Leben abzuſchaffen und im Gegentheil die Ehen unter allen Ständen zu erleichtern und aufzumuntern?** Daß dieſes Mittel ſehr ſchwer auszuführen ſey, gibt der Verf. zu, läugnet aber, daß es für abſolut unausführbar gehalten werden müſſe. Ich ſtimme ihm darin bey; doch zweifle ich deshalb nicht, daß vor der Hand, und ehe das Haupt-Mittel angewandt werden kann, mehrere der von Andern vorgeſchlagenen immer auch etwas wirken werden.

Die Wudbianer, eine nicht gekrönte Preisſchrift über die Frage: Wie iſt der Kindermord zu verhindern, ohne die Unzucht zu befördern? von J. G. Schloſſer.

Linque Severa.

Baſel, 1785, 8. 5 u. e. h. B.

Unter den Schriften, welche über den Kinder-Mord geſchrieben worden ſind, verdient dieſe wohl einen ganz vorzüglichen Platz. Zuerſt zeigt der Verf., wie nöthig es ſey, auf die beſondern Umſtände der Länder und Völker, für welche das Geſetz gegeben werden ſoll, Rückſicht zu nehmen. Zwar bleibt der Menſch bey aller Verſchiedenheit des Klima, der Erziehung, der Regierungs-Form und übrigen Umſtände, immer noch Menſch. Sicherlich gibt es alſo auch eine Menge Geſetze, welche für alle Menſchen paſſen, und Hr. S. geht vielleicht in ſeinem Eifer gegen die allgemeinen Geſetze zu weit. Aber wenn irgend eine Art der Geſetze genau nach den Umſtänden abgemeſſen werden muß, ſo ſind es gewiß die peinlichen, vor allen aber die, welche den Kinder-Mord betreffen. Nicht, als ob ſich nicht auch hier einige allgemeine und doch treffende Vorſchriften geben lieſſen, ſondern weil alle Geſetze, die mit den Sitten ſo genau zuſammen hängen, von dieſen entweder unterſtützet oder entkräftet werden. Deswegen ſchildert Hr. S. erſtlich das Volk und Land, für welches ſein Vorſchlag paſſen ſoll. Seine Wudbianer ſind ein weichliches, entnervtes und eitles Völkchen,

chen, welches ſeine Sitten nach einem glänzenden und ſchwachen Hofe bildet. Der König deſſelben hat ſich immer nur in dem Hof-Zirkel herum gedrehet, und eben deswegen fehlt es ihm an wahrer Menſchen-Kenntniß und Fürſten-Weisheit. Er hat Katholiken und Proteſtanten in ſeinem Lande, und er ſelbſt ein Katholik, gerieth auf den unglücklichen Gedanken, daß ſein Reich nicht glücklich werden könne, wenn es nicht einerley Religion hätte. Daher ein gefährlicher Einfluß des Katechismus auf den Stat, und ein überall beobachteter Vorzug des minder würdigen Katholiken vor dem geſchicktern Proteſtanten. Statt Patriotismus und Weisheit galt nur geheuchelte oder wahre Anhänglichkeit an ein gewiſſes Glaubens-Bekenntniß. Daraus entſtand, der Verfeinerung ungeachtet, eine ängſtliche Religion, welche alle Aufklärung hinderte. Denn ängſtlich wird jede Religion, welche nur um der Leute willen getrieben wird; jeder freye Schritt wird alsdann verdächtig, und mancher Unſinn geheiligt. Unter ſolchen Umſtänden wird alle Thätigkeit unterdrückt, die Luſtigkeit des gemeinen Mannes als eine Sünde angeſehen und in Müßigang verwandelt, welcher mehr, als ein feuriges Temperament und froher Muth, die Lüſte begünſtigt. So machte auch die Faulheit die Wudbianer wollüſtig. Dieſem Uebel wollte man durch Strafen abhelfen, aber vergebens. Unzucht und Kinder-Mord nahmen immer mehr überhand. Man milderte die Strafen der erſtern, und ſchärfte ſie gegen den letztern. Auch das half nichts. Es wurde alſo die Frage aufgeworfen: **Wie dem Kinder-Morde zu ſteuern ſey, ohne die Hurerey zu befördern?** Man berathſchlagte lange, bis endlich ein Mann auftrat, und ihnen in einer pathetiſchen Rede zeigte, daß die Schuld an ihrer Trägheit und in ihren weichlichen Sitten liege. Er ermahnte ſie, daß ſie den König bitten möchten, Arbeitſamkeit und Eingezogenheit zum Hof-Ton zu machen, die Todes-Strafe auf den Kinder-Mord ganz abzuſchaffen, die Kinder-Mörderinnen auf Zeitlebens in ein Pönitenz-Haus zu bringen, den ſchwangern Mädchen in den Klöſtern einen Zufluchts-Ort gegen Schande und Vorwürfe zu eröffnen, ſie dort auf das liebreichſte zu behandeln, Findel-

Häuſer zu errichten, das Hageſtolzen-Recht einzufüh-
ren, und durch Geſetze zu beſtimmen, daß kein Mann vor dem 25ſten Jahre, kein Weib vor dem 20ſten Jahre heurathen, niemand vor dem 25ſten Jahre eine Subaltern- und vor dem 30ſten eine anſehnliche Bedienung erhalten, und jeder Beamter, der eine Frau ernähren kann, auch eine heurathen ſolle. Der König wurde aufmerkſam darauf, und berief deswegen einen alten, der Maitreſſe mißfälligen und eben deswegen verabſchiedeten Miniſter wieder nach Hofe. Dieſer ſagte ihm dann rund heraus: daß alle Geſetze nichts helfen könnten, wenn er nicht ſeinen Hof reformirte; er müßte die Müßiggänger von ſeinem Hofe jagen, und ſie allenfalls auf halben Sold ſetzen, an deren Stelle aber verdienſtvolle arbeitſame Männer um ſich her verſammeln. Der König wollte davon nichts hören, und verließ den Miniſter.

Hierauf prüft Hr. S. dieſe Vorſchläge. Was die Klöſter anbelangt, ſo ſollen würdige Alten, welche als Hausmütter ihre Rolle ausgeſpielt haben, zu Vorſteherinnen derſelben gewählet, und denen, welche ihre Stütze verloren, oder nie eine gehabt haben, ein freyer Zufluchts-Ort darin verſtattet werden. Nicht Andachts-Uebungen, ſondern Arbeit und freundſchaftlicher Umgang ſollen dort die Zeit ausfüllen. Schlöſſer und Gelübde ſollen denen, welche dort Ruhe ſuchen, nicht den Ausweg verſperren, wenn ſie das, was ſie ſuchten, in der Folge nicht glauben ſollten, gefunden zu haben. Man hat in der That an verſchiedenen Orten Spitäler für alte Perſonen, welche mit den vorgeſchlagenen einige Aehnlichkeit haben. Allein zu dem Zwecke, wozu ſie Hr. S. anwenden will, taugen ſie gewiß gar nicht. Betagte Frauenzimmer, beſonders freyledigen Standes, pflegen gegen gefallene Mädchen gerade die wenigſte Nachſicht zu haben; und nur aus dieſen würden ſich, wenn ſie im Kloſter blieben, mit der Zeit gute Geſellſchafterinnen für die ſpätern Ankömmlinge heran ziehen laſſen. Uebrigens erkennt Hr. S. ſelbſt, wie ſchwer es ſeyn würde, Aufſeherinnen zu finden, welche dergleichen Anſtalt ohne mürriſche Strenge in gehöriger Ordnung zu erhalten wüßten. Noch mehrern Schwierigkeiten ſind die Findel-

Häu-

Häuſer unterworfen, wenn ſie nicht das werden ſollen, was bis jetzt alle ſind. Doch hat Hr. S. allerdings Recht, wenn er erinnert, daß man nicht alle Fehler bey der Einrichtung und Verwaltung der Findel-Häuſer auf Rechnung der Anſtalt ſelbſt ſchreiben müſſe.

Was die Geſetze betrifft, welche der Verf. in Anſehung der ſpätern Verheurathung und Beförderung der Mannsperſonen in Vorſchlag bringt: ſo iſt wohl nicht zu läugnen, daß ein großer Theil des Sitten-Verderbniſſes mit daher rühre, daß unbärtige Jünglinge den Ton in Geſellſchaften angeben. Dieſem Uebel kann freylich zum Theil abgeholfen werden, wenn die Mannsperſonen durch Heuraths-Bewerbungen auf das weibliche Geſchlecht, und durch Bedienungen auf das unſrige nur ſpät erſt Einfluß erhielten. Allein, da frühe Heurathen an ſich den guten Sitten günſtig ſind, ſo würde dieſer Vorſchlag wohl nicht überall anzurathen ſeyn, und am wenigſten da, wo die Eheloſigkeit ohnedies ſchon zur Mode geworden iſt. Dagegen würde eine ſpäte Beförderung, wenn ſie ohne Ausnahme und geſetzmäßig wäre, nicht nur den Sitten, ſondern auch den Geſchäften ſelbſt, ſehr zuträglich ſeyn. Aber wie man die Jünglinge, wenn ſie ein Amt erhalten haben, ſo ſchlechthin zur Heurath zwingen könne, ſehe ich nicht ein. Wer heurathen will, muß doch auch eine Frau haben. Wird lange vorher daran gedacht, ſo werden auch die Jünglinge für das andere Geſchlecht zu einer Zeit ſchon wichtig, da ſie es, nach dem Vorſchlage des Hrn. Verf., noch nicht ſeyn ſollten. Es werden ſich alsdann langwierige Liebes-Verſtändniſſe entſpinnen, und manches leichtgläubige Mädchen betrogen, und eben dadurch viele uneheliche Geburten veranlaſſet werden. Die Einführung des Hageſtolzen-Rechtes hat weniger Bedenken, und iſt mit gewiſſen Einſchränkungen in das neue preußiſche Geſetz-Buch aufgenommen worden.

Zuletzt fügt der Verf. noch ein Edict bey, wie es der König von Wudby hätte geben können, wenn er den Rath ſeines disgraciirten Miniſters befolget hätte. Hr. S. iſt ſehr für die Zwangs-Geſetze, welche die natürliche Freyheit der Bürger, auch in Sachen, wo man ſie ſonſt ungekränkt zu laſſen pflegt, auf mancher-

 ley

ley Weiſe einſchränken, und wir erkennen ihren verhältnißmäßigen Nutzen, wenn ſie für eine durch Weichlichkeit ganz erſchlaffte Nation gegeben worden ſind. Nur durch Zwang können ihre Nerven wieder geſpannet werden; und den Wudbianern, ſo wie ſie Hr. S. ſchildert, möchte durch eine etwas in das Deſpotiſche fallende Strenge wohl einiger Maßen wieder zu helfen ſeyn. Allein, in dieſem Falle befinden ſich die kriegeriſchen Völker des nördlichen Deutſchlandes nicht. Die Ausgelaſſenheit der Sitten rührt dort weniger von Erſchlaffung und Müßigang, als von einer gewiſſen natürlichen Wildheit, her, die auch unter dem Firniſſe feinerer Sitten immer noch kenntlich bleibt. Dieſe Wildheit zeugt noch immer von einer gewiſſen Energie, die man durch eine aufgeklärte Religion und ſanfte Belehrung bändigen, aber nicht durch deſpotiſche Verordnungen unterdrücken muß. Ihre Ausſchweifungen in der Wolluſt ſind wenigſtens in dem mittlern und niedern Stande weniger Nachgiebigkeit einer ſchwachen Seele, als Empörung gegen die läſtigen Einſchränkungen unzweckmäßiger Geſetze. Begünſtigung des Eheſtandes iſt vielleicht alles, was der Geſetzgeber ohne den Moraliſten thun kann, um dieſem Uebel abzuhelfen. Was man aber auch thun mag, ſo iſt doch gewiß, daß die Brandenburger, Pommern und Weſtphälinger nicht wie die Wudbianer behandelt werden können.

S. H. Birnſtiel Verſuch, die nähere Urſache des Kinder-Mords aus der Natur und Völkergeſchichte zu erforſchen, und zugleich daraus einige Mittel zu Verhinderung dieſes Staatsgebrechens zu ſchöpfen, Frf. u. L. 1785, 8. 3 B. Der Verf., hochfürſtl. Speierſcher Stadt- und Land-Phyſicus, geht, in dem erſten Abſchn., von der allgemeinen Urſache aus. Dieſe ſetzt er in der Selbſt-Liebe, dem zärtern Baue und der größern Empfindſamkeit des weiblichen Geſchlechtes, zumahl bey der Schwangerſchaft. Um das recht gründlich darzuthun, werden gleich Haller und Celſus, Beccaria, Pufendorf, und Eberhard, Young und Taſſo, unter einander citiret. Der zweyte Abſchnitt gibt die beſondere Urſache in der unbilligen Gleichheit der Strafe beyder Geſchlechter bey fleiſchlichen Vergehen an. Bey dieſer Gelegenheit wird die ganze Völker-

Geſchichte

Geſchichte in Abſicht der Verordnungen über Vielweiberey, Unzucht, öffentliche Häuſer, Beyſchläferinnen, Cölibat der Geiſtlichkeit ꝛc. durchgegangen. Der dritte Abſchnitt handelt, nach der Ueberſchrift, vom Mißverhältniß der Strafe und des Vergehens, in der That aber beſteht er nur aus einem verwirrten Haufen Allegaten von Verordnungen über Enthaltſamkeit, Verſchneidung, Deflorations-Recht, Probe-Nächte, u. d. gl. aus der alten Geſchichte und neuern Völker-Kunde, mit einem beſondern Lobſpruche auf die kalmückiſchen Geſetze, welche nur den Schwängerer um Vieh ſtrafen. Im vierten endlich folgen, nach einer vorläufigen Abſchweifung über die Gelindigkeit der alten Völker gegen Abtreibung und Ausſetzung der Kinder, auch den Mord überhaupt, des Verfaſſers eigene Vorſchläge. Sie ſind in 39 Artikel gefaßt, und wenigſtens ziemlich originel. Es ſoll nähmlich ein jeder uneheliche Beyſchlaf von der Mannsperſon in den erſten drey Monathen angezeiget, wiedrigenfalls derſelbe drey Jahr als ein Ehrenſchänder an einer Tafel und von der Kanzel bekannt gemacht, und wenn er es gar unterläßt, mit 5, bey einem erfolgenden Kinder-Morde aber mit 12 Jahr Zuchthaus und vierteljähr-igem Ruthenpeitſchen beſtrafet, der Entfliehende mit Steckbriefen verfolget, eine falſche Anzeige aber gleich der Verheimlichung beſtrafet werden. Die Ehelichung der Geſchwächten ſoll nur in dem Falle der überſtandenen Strafe der Verheimlichung erlaubt, der Vater aber jederzeit zu Erhaltung des Kindes und der Mutter, ſo lange ſie ledig iſt, auch der Ausſtattung mit dem 15ten Theile ſeines Vermögens verbunden ſeyn. Dabey ſind noch einige Neben-Verordnungen empfohlen, in Abſicht der Geiſtlichen, die eine Schwängerung mit dem 20ſten Theile des Vermögens, die Verheimlichung aber mit Verluſt ihrer Pfründe, büßen ſollen, des Erb-Rechtes der unehelichen Kinder und von ihnen, desgleichen zu Beſtrafung des Abtreibens und Errichtung einer Findlings-Caſſe zur geheimen Verſorgung der angegebenen Geſchwächten. Um aber den ganzen Plan in Wirklichkeit zu ſetzen, ſoll ein eigenes ganz unabhängiges Jungfrauen-Gericht durch die Wahl des Volkes niedergeſetzt, und von

demſelben alle 3 Monath alle Einwohner zu einer Art Ohren-Beichte angehalten, die dabey gehaltenen Bücher aber ſollen ſorgfältig bewacht, und alle Jahr öffentlich verbrannt werden.

Man darf wohl kaum etwas weiteres hinzu ſetzen, um auf das Abenteuerliche und der Natur ganz Wiederſprechende dieſer Vorſchläge aufmerkſam zu machen, und zu zeigen, wie unendliche Mißbräuche durch falſche Angabe und Klatſcherey der Richter ſelbſt, die immer Menſchen bleiben, daraus entſtehen würden; kurz, wie ganz unausführbar ſie in unſern Staten ſeyn. Wenig beſſer iſt auch, was von Abgaben, von Chargen, die viele Länder ſchon haben, und Hageſtolzen, die oft unbillig und zu Steuerung der Eheloſigkeit immer unwirkſam ſind, zu der Errichtung eines allgemeinen Findel-Hauſes, deſſen ſchädliche Folgen in Vermehrung der Unzucht, und ſchlechter Verpflegung mit übergroßer Sterblichkeit, bekannt genug ſind, Hrn. B. aber gar nicht in den Sinn kommen, und endlich von der Unnöthigkeit und übertriebenen Härte der Todes-Strafe, vielleicht zwar richtig, aber aus ganz gemeinen Gründen, noch mit beygebracht wird.

* * *

Kön. Preußl. Edict wieder den Mord neugeborner unehelicher Kinder, *d. d.* Berl. 8 Febr. 1765, ſt. in der Edicten-Samml. v. J. 1765, No. 13; und im XXVI Th. gegenwärtigen Werkes, S. 714—724.

Circulare an ſämmtliche Regierungen und Landes-Juſtiz-Collegia, um den Inhalt des Edicts wieder den Kindermord recht zuverläßig und allgemein bekannt zu machen, und in beſtändigem Andenken bey dem Volke zu erhalten, *d. d.* Berl. 20 Jul. 1770, ſt. in der Ed. Samml. v. J. 1770, No. 52.

Circulare an die Inſpectores der Churmark: daß das Edict wegen des Kindermordes v. 8 Febr. 1765 nicht von den Küſtern an den Kirchthüren verleſen werden ſoll, ſondern es ſollen die Summarien dieſes Edicts, welche an den zeitherigen vierteljährigen Bußtagen verleſen werden, künftig jedesmahl an dem erſten im Jan. Apr. Jul und Oct fallenden Sonntag, das Edict aber nach, wie vor, ganz, am erſten Pfingſtfeyertage von den Kanzeln verleſen werden, *d. d.* Berl. 21 Oct. 1773, ſt. im Nachtrage der Verordn. zum Jahrg. v. 1780, No. 6, im 6 B. der Ed. Samml. Col. 3215, f.

Fürſtl. Waldeckiſche Verordnung zur Verhütung des Kindermordes, wider die Verheimlichung unehelicher Schwangerſchaft und Niederkunft, wie auch über Errichtung einer milden Anſtalt zu eben dieſem Zwecke, v. 3 Jan. 1780, ſt. in Hrn.

Hrn. Hofr. Beckmann Samml. auserleſ. Landesgeſetze, 1 Th. Frf. M. 1783, gr. 4. S. 137—146.

Wenn bey den jetzt angeführten Anſtalten und Geſetzen, ein Kinder-Mord begangen wird, ſo muß die Verbrecherinn entweder von einem hohen Grade der Schamhaftigkeit, oder von einem eben ſo hohen Grade der Bosheit, zu ihrer grauſamen That beſtimmet worden ſeyn. Das lebhafte Gefühl der Reue über ihren verbothenen Umgang, kann ſie mit ſich ſelbſt unzufrieden machen, und den Verluſt ihrer Unſchuld, wenn er jemahls der Welt bekannt werden ſollte, für unerſetzlich halten laſſen. Von dieſem Gefühle der Reue und der Schande durchdrungen, wünſcht ſie die Spuren der Handlung, deren Andenken ſie martert, zu vertilgen, und entſchließt ſich zu einer That, deren Bewußtſeyn ſie bald noch weit mehr martern wird, als jenes Andenken. War es nicht Schamhaftigkeit, die der Mörderinn, die erſte Idee ihres Verbrechens zuführte, ſo bleibt keine andere Triebfeder ihrer Handlung übrig, als ein hoher Grad der Bosheit, welcher ſich in der Raſerey einer vor Haß und Rachbegierde entflammten Mordſucht wirkſam zeigt. In Anſehung ihrer Wirkungen ſind beyde erwähnte Triebfedern des Kinder-Mordes dem State gleich gefährlich, und die Verbrecherinn, die, bey den beſten Anſtalten zu ihrer Verſorgung, ſich von einer bloßen Schamhaftigkett zur Vernachläſſigung der ſtärkſten Natur-Triebe verführen läſſet, muß der boshaften Mörderinn an Gleichgültigkeit gegen die Stimme der natürlichen Pflichten nichts nachgeben. Es wird folglich auch nicht zu hart ſeyn, wenn das Geſetz beyde Verbrecherinnen gleichen Strafen unterwirft, und ſie zur ewigen Gefangenſchaft verurtheilt, die jedoch den Umſtänden nach gemildert werden kann.

Einige Betrachtungen mögen dieſe Lehrſätze von der **Strafe des Kinder-Mordes**, unterſtützen und recht-

rechtfertigen. Es ſcheint mir keine andere allgemein paſſende Strafe auf dieſes Verbrechen geſetzt werden zu können, als der Verluſt der Freyheit der Verbrecherinn auf ihre noch übrige Lebens-Zeit. Die Todes-Strafe wird nur auf ſehr wenige Fälle anwendbar ſeyn, weil die Kinder-Mörderinn nur ſelten, oder vielleicht niemahls, des höchſten Grades der Bosheit, der dem Verbrecher die Unternehmung geſetzwiedriger Handlungen, und die fortgeſetzte Störung der Sicherheit, zum Bedürfniß macht, beſchuldiget werden kann. Empfindliche Leibes-Strafen, oder auf gewiſſe Jahre eingeſchränkte Gefängniß-Strafen, würden, in dem angenommenen Falle, dem wahren Endzwecke der peinlichen Geſetzgebung wiederſprechen, weil ſie nicht fähig ſind, die Verbrecherinn von neuen Ausſchweifungen und von den unglücklichen Folgen derſelben abzuhalten, ſondern ſie vielmehr zwingen, ſich mehr, als jemahls, der Herrſchaft des Laſters zu überlaſſen, und ſich durch die Gemeinſchaft mit Laſterhaften, für die Trennung von allen beſſer geſinnten, oder doch beſſer ſcheinenden Menſchen zu entſchädigen. Die lebenswierige Gefangenſchaft der Mörderinn iſt allein vermögend, alle dieſe Gefahren zu entfernen, und zugleich einer Perſon, die in jedem andern Verhältniſſe der bürgerlichen Geſellſchaft, und vielleicht auch ſich ſelbſt, zur Laſt geweſen ſeyn würde, durch ſchickliche von ihr zu verrichtende Arbeiten dem State nützlich zu machen. Auch die ſcheinbare Härte dieſer Strafe wird ſehr viel von ihrem fürchterlichen Anſehen verlieren, wenn man bedenkt, daß es verſchiedene Grade der Gefängniß-Strafe, daß es ſchwerere und leichtere Arbeiten gibt, die den Gefangenen auferleget werden können, und daß alſo der Verluſt der Freyheit ſich durch mancherley Erleichterungen der Lage des Verbrechers ſo erträglich machen läſſet, daß oft ſelbſt der Beſtrafte ſeinen jetzigen Zu-

ſtand,

ſtand, der Wiedererlangung ſeiner Freyheit aus mehr als Einem Grunde vorziehen wird.

Hat die Mutter oder die Groß-Mutter der Geſchwängerten den Kinder-Mord begangen, ſo müſſen zwey Fälle genau unterſchieden werden, um die ſchicklichſte Strafe der Verbrecherinn richtig zu beſtimmen. Die Mörderinn hat entweder ihre Tochter oder Enkelinn zu dem unerlaubten Umgange, deſſen Folge die Schwängerung war, verführt, oder nicht. In jenem Falle ſcheint mir die Todes-Strafe, in dieſem hingegen die lebenswierige Gefängniß-Strafe Statt zu finden. Eine Mutter, die ihre Tochter zu ſtraf baren Ausſchweifungen verleitet, verdient in jeder Rückſicht den ganzen Abſcheu des Geſetzgebers, verdient ſchon wegen ihrer Niederträchtigkeit, und wegen der Unterdrückung der mütterlichen Liebe, nachdrückliche Strafen, wenn gleich ihre unnatürliche Denkungs-Art noch nicht in ein wirkliches Verbrechen ausgeartet ſeyn ſollte. Sie verdient aber die Todes-Strafe, wenn ſie nicht nur die Unſchuld ihrer Tochter der Erwerbung irgend eines Vortheiles aufopferte, ſondern auch zur Mörderinn eines Kindes wurde, dem die Landes-Geſetze, eben ſo wie ſeiner Mutter, ein hinlängliches Auskommen verſichern. Denn unter dieſer Vorausſetzung kann nur der höchſte Grad der Bosheit ſie zu ihrem Verbrechen beſtimmt haben; weil ſie weder die Furcht, ihre Tochter und ſich ſelbſt in einen kummervollen Zuſtand verſetzt zu ſehen, noch das lebhafte Gefühl der auf ſie zurück fallenden Schande der Geſchwächten, als eine Empfindung, deren ſie nie fähig geweſen iſt, zur Entſchuldigung vorſchützen kann. Die herrſchende Triebfeder ihrer Handlungen muß alſo der Geiſt der Verführung, oder das boshafte Beſtreben, andere Menſchen zur Erreichung ihrer geſetzwiedrigen Abſichten zu mißbrauchen, ſeyn. Sie wird folglich entweder von allem Zuſammenhange mit der menſchl. Geſellſchaft ausgeſchloſſen,

oder

oder zum Theile verurtheilet werden müſſen, wenn ihre Bosheit weiter keine Nahrung finden, und, der Sicherheit gefährlich zu ſeyn, aufhören ſoll. Weil aber das erſte entweder ganz unmöglich, oder doch nur durch eine an die Unmenſchlichkeit gränzende Strenge möglich ſeyn würde: ſo bleibt der Tod der Verbrecherinn unter den angezeigten Umſtänden die zweckmäßigſte Strafe.

Der Geiſt der Verführung, der die ausgeartete Mutter verleitete, ſich durch einen Mord den Weg zur Fortſetzung eines ſtrafbaren Gewerbes zu bahnen, war der einzige Umſtand, aus welchem man, in dem eben betrachteten Falle, den höchſten Grad der Bosheit, und zugleich die Anwendbarkeit der Todes-Strafe ſchließen konnte. Da nun dieſer Umſtand wegfällt, wenn die Mörderinn ihre Tochter oder Enkelinn nicht ſelbſt zur Aufopferung ihrer Ehre verführt hat: ſo wird in dieſem Falle auch nicht die Todes-Strafe, wohl aber die lebenswierige Gefängniß-Strafe, Statt finden. Denn die Verbrecherinn kann, unter der angenommenen Vorausſetzung, dem State noch durch ihre Arbeiten nützen, wenn man ſie dergeſtalt einſchränkt, daß es ihr ſowohl an Veranlaſſung, als auch an Mitteln fehlt, ihre Unbarmherzigkeit, die als eine der vornehmſten Triebfedern ihres Mordes betrachtet werden muß, in neuen Verbrechen ſich äuſſern zu laſſen. Was die Mutter des ermordeten Kindes betrifft, ſo iſt dieſe, in beyden Fällen, entweder von aller Strafe frey zu ſprechen, oder der oben erwähnten ordentlichen Strafe des Kinder-Mordes zu unterwerfen, nach dem ſie entweder an dem begangenen Morde auf keine Art Theil genommen, oder den Vorſatz der Mörderinn vor der wirklichen Ausführung der That genehmigt und veranlaßt hat. Kann man ſie einer entfernten oder nähern Theilnehmung beſchuldigen, ſo wird ſie auch, nach der Verſchiedenheit der Umſtände, mit einer gelindern

oder härtern auſſerordentlichen Strafe zu belegen ſeyn; und eine ſolche Strafe wird beſonders auch in dem Falle Statt finden, wenn ſie ihre Schwangerſchaft verheimlicht, und durch ihre unerwartete Niederkunft die Mörderinn ihres Kindes dergeſtalt aus aller Faſſung gebracht hat, daß dieſe, von den erſten Bewegungen des heftigſten Unwillens hingeriſſen, eine That beging, die ſie unter andern Umſtänden gewiß nicht begangen haben würde. Ueberhaupt verdient, nach dem ſchon oben, S. 766, erwähnten Geſetze, die Verheimlichung der Schwangerſchaft und der Geburt, wenn ſie gleich den Tod des Kindes nicht verurſacht hat, immer beſtrafet zu werden. Man darf ſie aber weder, wie es nach dem gemeinen deutſchen Rechte (*) geſchieht, für eine hinlängliche Anzeige des beſchloſſenen und begangenen Kinder-Mordes halten, weil ſie oft eine Folge der Schamhaftigkeit ſeyn, und der Tod des Kindes ſich in natürlichen Urſachen gründen kann, noch auch, nach dem Beyſpiele eines franzöſiſchen Geſetzes (**), der ordentlichen Strafe des Kinder-Mordes unterwerfen.

Wo-

(*) P. G. O. Art. 131. Doch ſo eyn Weibsbild eyn lebendig gliedmäſſig Kindlein alſo heimlich tregt, auch mit Willen alleyn und ohne Hülff anderer Weiber gebürt, welche ohnhülffliche Geburt mit tödlicher Verdächtlichkeyt geſchehen muß: ſo iſt deßhalb keyn glaublicher Urſach, dann daß dieſelbig Mutter durch boßhafftigen Fürſatz vermeynt, mit Tödtung des unſchuldigen Kindleins daran ſie vor, inn oder nach der Geburt ſchuldig wirdt, ihre geübte Leichtfertigkeyt verborgen zu halten.

(**) Je confeſſe bien, qu'il vaut mieux abſoudre le coupable, que de condamner l'innocent; mais je dis que celuy qui eſt convaincu de vives préſomptions, n'eſt pas innocent comme celuy, qui fut trouvé l'eſpée ſanglante prés du meurtry, n'ayant autre que luy & autres conjectures, que nous avons remarquées. C'eſt pourquoy le Roy Henry ſecond fiſt un Edict en ce Royaume fort ſalutaire publié et enrégiſtré le quatrieme de Mars l'an mil cinq cens cinquante ſix, par lequel il veut, que la femme ſoit reputée avoir tué ſon enfant, & punie de mort, ſi elle a celé ſa groſſeſſe & ſon enfantement, & que ſon enfant ſoit mort ſans baptesme, & qu'elle n'ait prins temoignage

de

Wofern Mütter ihre eigene Kinder vorſetzlich getödtet haben ſollten, ſo muß man, nach Art. 131 der peinl. Gerichts-Ordn. bey Beſtimmung der Todes-Strafe einen Unterſchied machen, ob die Größe des Vorſatzes, und beſonders die Wiederhohlung, die Miſſethat ſchwer mache, oder nicht. In dem erſten Falle ſoll die Kinder-Mörderinn lebendig gepfählet und begraben, und in dem andern ertränket werden (*). Allein, die erſtere Strafe iſt völlig auſſer Gebrauch; und die andere, nähmlich das Ertränken, erhält ſich nur noch an denjenigen Oertern, wo daſſelbe durch beſondere Landes-Geſetze und die Obſervanz beſtätiget wird. Man pflegt daher heutiges Tages gemeiniglich in dem Falle, wenn Mütter ihre Kinder vorſetzlich getödtet haben, nur auf das Schwert zu erkennen (**), und dieſe Todes-Strafe durch ein Schleifen zur Gerichts-Stätte, oder durch etliche Griffe mit glühenden Zangen, zu ſchärfen, wenn die Größe des Vorſatzes, beſonders die Wiederhohlung, oder andere gravirende Umſtände, die Miſſethat erhöhen ſollten (***). Eine Mutter, welche durch eine ausnehmende Unvorſichtigkeit den Tod ihres Kindes verurſachet hat, wird, nach Beſchaffenheit der Umſtände, zum Zuchthauſe auf Zeitlebens verurtheilet (****). Sonſt ſind überhaupt in erwähntem Falle die Grundſätze, welche von Todtſchlägen, die in der Unvorſichtigkeit ihren Grund haben, gelten, anzuwenden.

Da

de l'un ou de l'autre, et ne ſeront creues de dire, que l'enfant eſt mort-né. Ce qui a depuis eſté pratiqué par pluſieurs arreſts. *Bodin Démonomanie des Sorciers*, L. 4. C. 5. p. 447.

(*) Der Art. 131. P. G. O. indem derſelbe ordnet, daß Kinder-Mörderinnen gewöhnlich ſollen ertränket werden, iſt nach Böhmer's Meinung, in Meditatt. ad C. C. Art. 131. §. 18, keinesweges von der Poena culei Juris Romani zu verſtehen.

(**) *Leyſer*, Spec. 610, n. 1.

(***) *de Böhmer* ad Art. 131 C. C. §. 20. und in Obſervatt. ad Carpzov. q. 8, obſ. 1.

(****) Meiſter, in den rechtl. Erkenntniſſen peinl. Fälle, Th. 2, Dec. 58.

Da es bey dem Kinder=Morde nicht darauf ankommt, ob derſelbe in einem vorſetzlichen Hand=Anlegen, oder in einer vorſetzlichen Verweigerung der zu der Erhaltung des Lebens nothwendigen Pflichten, ſich gründe; (ſ. oben S. 757.) ſo findet daher in beyden Fällen, nach der Regel, die Strafe des Schwertes Statt.

In den pommerſchen und meklenburgiſchen Landen, verfährt man mit den Kinder=Mörderinnen auf gleiche Weiſe, wie ſolches im Allgemeinen von dem heutigen Gerichts=Gebrauche bemerkt worden iſt, indem auch in Meklenburg und Pommern die Strafe des Ertränkens auſſer Gebrauch iſt. *Manzel* in Ius Crimin. Meckl. p. 47, §. 19. Eben Deſſ. Ius Meckl. et Lub. illuſtr. Cent. 4. lud. 68.

In Schweden wird, laut der Propoſition des Königs, v. 31. Oct. 1778, keine Kinder=Mörderinn mehr am Leben geſtraft, ſondern bekommt, ſtatt deſſen, den Staupbeſen, wird hernach auf Lebenszeit, oder auf eine ſonſt beſtimmte Zeit, in das Zuchthaus geſchickt, dann alle Jahr an dem Tage, da ſie den Mord begangen hat, 2 oder mehrere Stunden öffentlich an den Pranger geſtellt, und ſodann mit ein Par Ruthen geſtraft, alles nach Beſchaffenheit des Verbrechens.

Kön. preuß. allgemeines Edict wegen des Kinder=Mords, worin die Strafe des Sacks verordnet wird, *d. d.* Berl. 30 Aug. 1720, ſ. in Mylius Corp. Conſt. March. 2 Th. 3 Abth. No. 42, Col. 121.

Renovirtes und geſchärftes Edict wegen des Kinder=Mords, *d. d.* Berl. 22 Nov. 1723, eb. daſ. No. 48, Col. 131.

Reſcript, daß die Kinder=Mörderinnen nicht mehr geſacket, ſondern mit dem Schwerdt hingerichtet werden ſollen, *d. d.* Berl. 7 Aug. 1740, eb. daſ. Cont. I. No. 42, Col. 371.

Churf. bayeriſches General=Mandat v. J. 1738, keine Kindermörderinn zu tödten, wenn die Publication des Straf=Geſetzes unterlaſſen worden, ſ. in Schlözers Staatsanzeigen, 1783, Heft 18, S. 244.

Was die Strafe der Theilnehmer und Beförderer bey einem Kinder=Morde betrifft, ſo ſcheint zwar, vermöge verſchiedener Geſetze (¹), daß ein bloßes Nichthindern ſchon als eine wirkliche Theilnehmung bey einem Kinder=Morde angeſehen werden müſſe,

(1) L. 6. ad L. Pompei. de parricid. §. 6. Inſt. de publ. iudic.

müſſe, weshalb denn auch Leyſer (²), im Fall der Kinder=Mord überall nicht hätte zu Stande kommen können, wenn ein Anderer, der es hätte verhindern können, nicht vorſetzlich ſolches unterlaſſen hätte, auf die geſetzliche Strafe des Kinder=Mordes erkannt wiſſen will. Allein, die zum Beweiſe vorgebrachten Gründe ſcheinen nicht hinreichend zu ſeyn, eine ſolche Meinung ohne nähere Beſtimmung und Einſchränkung annehmen zu können. Es iſt vielmehr die Strafe des Stupri alsdann billig zu ſchärfen, und es kann auf Gefängniß, Landes=Räumung, oder andere Strafen erkannt werden, wenn der Stuprator von der Schwangerſchaft der von ihm geſchwängerten Perſon Nachricht gehabt, den vorhabenden Kinder=Mord wahrſcheinlich vermuthen müſſen, und ihm gleichwohl nicht nach allem Vermögen vorzubeugen geſucht hat. (³). Aus dieſem Grunde läſſet ſich das Urtheil bey Eiſenhart (⁴) rechtfertigen, nach welchem der Stuprator zu einer halbjährigen Karren=Strafe verurtheilet wurde, der durch ſeine Weigerung der Beyhülfe, und der Leiſtung der Alimenten, die von ihm geſchwächte Perſon dahin gebracht hatte, ihr Kind zu tödten. Wenn jedoch der Stuprator von dem vorhabenden Kinder=Morde nichts gewußt haben ſollte, denſelben auch nach Wahrſcheinlichkeit nicht befürchten können, auch durch Verweigerung der nöthigen Beyhülfe zu dem Kinder=Morde keine Veranlaſſung gegeben hat, ſo kann die Strafe des Stupri bey erfolgtem Kinder=Morde an dem Stuprator nicht geſchärfet werden (⁵).

Ein

(2) Spec. 612, n. 8. 9.

(3) Arg. L. 2. ad L. Pompei. de parricid. Meiſter, a. ang. O. Dec. 69. *Carpzov*. q. 9. n. 31. will zwar, daß in dem angeführten Falle auf den Staupbeſen erkannt werden müſſe; allein es hat vielmehr bey den nahmhaft gemachten Strafen ſein Bewenden.

(4) Erzähl. beſonderer Rechtshändel, Th. 2, n. 20.

(5) *Carpzov*. q. 9, n. 28. *Beck*, Tr. de eo quod iuſtum eſt circa ſtuprum, p. 853.

Ein nicht vollbrachter Kinder-Mord wird gemeiniglich nur willkürlich, und nach Beſchaffenheit der Umſtände, am Leibe des Verbrechers beſtraft (6). Die nach vollbrachter Miſſethat bezeigte Reue, kann in der verwirkten Strafe keine Veränderung machen (7), auſſer an Oertern, wo des Mordes halber auf eine geſchärftere Todes-Strafe erkannt wird, da denn wegen der bezeigten ernſtlichen Reue nur auf die Strafe des Schwertes erkannt zu werden pflegt (8). Die Minderjährigkeit kommt bey einem Kinder-Morde ſodann in viele Betrachtung, wenn andere genugſam gegründete Milderungs-Urſachen vorhanden ſeyn ſollten. Denn, wenn die Lebensart, und die Art und Weiſe, wie die Miſſethat begangen worden iſt, mehr von Unvorſichtigkeit und jugendlicher Uebereilung, als von Vorſatz und Ueberlegung zeugen, ſo pflegt man, an ſtatt der Todes-Strafe, nur auf eine auſſerordentliche Strafe zu erkennen (9). Wenn jedoch einer Kinder-Mörderinn auſſer der Minderjährigkeit keine andere Milderungs-Gründe zu Statten kommen, und vielmehr aus der ganzen That der dabey gehabte Vorſatz genugſam zu Tage liegt, ſo kann auch die Minderjährigkeit allein in keine Betrachtung gezogen werden, und

(6) Daß jedoch alsdann, wenn bey einem begangenen Morde der Thäter ad actum proximum gekommen ſeyn ſollte, die geſetzliche Todes-Strafe Statt finden, und überhaupt der Conatus ſodann der wirklichen Vollendung der That gleich geachtet werden müſſe, wenn von Seiten des Miſſethäters alles geſchehen iſt, um die That wirklich zu vollenden, behauptet *de Böhmer*, ad Carpzov. q. 17, obſ. 1, und in Meditatt. ad C. C. Art. 131, §. 28. Arg. L. 1. in fin. ad L. Pompei. de parricid.

(7) *Ludovici* diſſ. de affect. poenitentt. in civil. & criminal. cauſ. c. 3, §. 22.

(8) *Carpzov*. q. 18, n. 22. *Kreſs*, ad Art. 131. C. C. §. 5. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32.

(9) *Cramer* de poena filii minorennis a matre ad infanticidium ſeducti. Meiſter, in den rechtl. Erkenntniſſen peinl. Fälle, im 2 Th. Dec. 48.

ſie kann von der verwirkten Todes-Strafe und der Strafe des Schwertes ſodann nicht befreyen (10).

Die Todes-Strafe pflegt auch der Angeſchuldigten erlaſſen, und in eine verhältnißmäßige Leibes-Strafe verwandelt zu werden, wenn dieſelbe ihr neugebornes Kind tödten ſollte, welches wegen ſeiner frühzeitigen Geburt, oder wegen ſeiner Schwächlichkeit, doch nicht beym Leben erhalten werden konnte. *Heimburg* progr. de poena matris, infantis ſui recens nati mortem ex propoſito maturantis. Siehe auch Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 142.

Obwohl eine vorſetzlicher Weiſe unterlaſſene Unterbindung der Nabel-Schnur, weshalb ein neugebornes Kind ſich zu Tode blutet, oben erwähnter Maßen, die geſetzliche Todes-Strafe des Kinder-Mordes nach ſich zieht, ſo pflegt man doch eine junge unerfahrne Perſon, die zum erſten Mahl geboren hat, mit der Todes-Strafe zu verſchonen, und dieſelbe nur auſſerordentlich zu beſtrafen, wenn alle Umſtände entweder von einer bloßen Unvorſichtigkeit zeugen, und die Angabe der Inquiſitinn, daß ſie von der Nothwendigkeit, die Nabel-Schnur zu unterbinden, nicht unterrichtet geweſen ſey, wahrſcheinlich machen ſollten (11), oder auch die Kinder-Mörderinn ſich vermittelſt der Tortur, oder durch den geleiſteten Eid von dem Verdachte des Vorſatzes gereiniget hat (12). Wenn eine Perſon die gewöhnlichen Umſtände der Schwangerſchaft nicht genugſam gekannt, und bey dem Mangel der nöthigen Hülfe

(10) *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 32. Ein Befehl von Vater oder Mutter, die Leibes-Frucht umzubringen, kann von der Kinder-Mörderinn nur alsdann und wenigſtens zur Abwendung der Todes-Strafe, angezogen werden, wenn ſie wirklich eine unrechtmäßige und unwiederſtehliche Gewalt zu befürchten gehabt, und ſolcher Geſtalt ohne genugſame Ueberlegung die That vollbracht haben ſollte. *Schöpfer* diſſ. de infanticid. praeſumt. §. 19. *Graſs* Vol. 5, conſ. 84, n. 106. *Harprecht* dec. 125, n. 38.

(11) *Alberti* diſſ. de funic. umbil. neglecta alligat. in cauſa infanticidii limitanda. Eiſenhart Erzähl. beſonderer Rechtshändel, im 1 Th. n. 14.

(12) *Beyer*, ad Art. 131. C. C. poſ. 24.

Hülfe den Tod ihres Kindes verurſachet haben ſollte, ſo kann nur nach den von der Verheimlichung der Schwangerſchaft angeführten Grundſätzen eine willkürliche Strafe Statt finden, auf welche auch nur alsdann erkannt zu werden pflegt, wenn ein Kind ganz unverſehens geboren worden, oder, wie man zu reden pflegt, weggeſchoſſen iſt (13); es wäre denn, daß, wegen des Vorſatzes, zur Tortur genugſame Anzeigen vorhanden ſeyn ſollten, da denn unter ſolchen Umſtänden auf dieſelbe vorher erkannt zu werden pflegt (14). Eben dieſelben Grundſätze laſſen ſich auf diejenigen anwenden, die ihre Kinder im Schlafe erdrückt haben wollen, als welche, in Beybehaltung der oben bereits vorgekommenen Grundſätze, nach Beſchaffenheit der Umſtände, entweder ſofort auſſerordentlich zu beſtrafen, oder gänzlich frey zu ſprechen, oder zu Ableiſtung des Reinigungs-Eides anzuhalten, oder gar zur Tortur, nach Beſchaffenheit der vorhandenen Anzeigen, zu verurtheilen ſind (15).

Ein jeder gegründeter Zweifel in Anſehung der Gliedmäßigkeit und des Lebens des Kindes, befreyet eine Angeſchuldigte von der ſonſt verwirkten Todes-Strafe. Ob nun zwar, was das Leben und die Gliedmäßigkeit des Kindes betrifft, alles auf den Ausſpruch der Aerzte und Wundärzte ankommt, jener auch, nach der Regel, dem Vorgeben der Kinder-Mörderinn vorgezogen wird (16): ſo verdient doch, in Ermangelung eines hinreichenden Zeugniſſes der Aerzte und Wundärzte, das Bekenntniß der Inquiſitinn, unter den oben angezeigten Einſchränkungen, völligen Glauben, und es iſt daher eine Milderung der Strafe an

 ſich

(13) *Claſen*, ad Art. 131. C. C.
(14) *Carpzov.* q. 11, n. 34.
(15) c. 3. X. qui fil. occid. *de Böhmer*, ad Art. 131. C. C. § 36 *Thomaſius*, de iure circa ſomnum.
(16) *Böhmer*, ad Carpzov, q. 16, obſ. 2.

ſich aus dem Grunde nicht anzunehmen, daß keine förmliche Section habe veranſtaltet werden können (17). Nach den oben vorgekommenen Grundſätzen iſt zu beurtheilen, in wie fern dem Thäter der Umſtand zur Entſchuldigung und Milderung der Strafe gereichen könne, daß er nur eine unzeitige Geburt getödtet habe, als welche Milderung der Strafe eigentlich nur alsdann Statt finden kann, wenn das Kind, ohne daß abtreibende Mittel wären gebraucht worden, vor oder um die Mitte der Schwangerſchaft geboren iſt (18). Nach der Meinung der Rechts-Lehrer pflegt man indeſſen in dem angeführten Falle wenigſtens die Todes-Strafe zu erlaſſen.

Quiſtorp's Grundſätze des deutſchen peinl. Rechts, S. 547, ſqq.

Sowohl der Haß, und die mit demſelben ſo oft verbundenen Bewegungen der Rachbegierde, als auch der Eigennuß, können die Triebfedern des vorſetzlichen **Mordes** werden, **der von Aeltern an ihren erwachſenen Kindern**, oder von dieſen an jenen **begangen** wird. Niemand wird das Verabſcheuungswürdige dieſer Triebfedern verkennen, aber niemand wird auch läugnen, daß ſelbſt die vorſetzlichen Mörder, von welchen hier die Rede iſt, zuweilen einige Entſchuldigung verdienen; daß ſich noch mehr zur Milderung der Strenge des Geſetzes ſagen läſſet, wenn der Mord nicht vorher beſchloſſen, ſondern vielmehr in der Hitze einer Leidenſchaft begangen worden iſt, und daß folglich nicht in allen hierher gehörigen Fällen gleiche Strafen Statt finden können. Oft ſind es die Aeltern ſelbſt, die

(17) *Wernher* de cerebrina certitudine corp. delict. *Böhmer*, ad Art. 131. C. C. §. 26,

(18) *Schöpfer*, de infanticidii praeſumt. §. 6. *Schweder*, conſ. 14, n. 49. *Harprecht*, dec. 124, n. 18. *Kreſs*, ad Art. 131. C. C. §. 2, n. 1.

die durch ihr unweiſes Betragen, durch ihre Verzärtelung, vielleicht auch durch das Beyſpiel ihrer eigenen Laſter, ſich den Tod vorbereitet haben, den ſie von den Händen ihrer Kinder leiden mußten; und eben ſo oft geben ſie zu der Halsſtarrigkeit, zu dem Mangel der Ehrfurcht, und zu den Beleidigungen Anlaß, die ihnen ihr Kind verhaßt werden, und ſie den Vorſatz des Mordes faſſen lieſſen. Nur in dem Falle verdient der Vater-Mörder ſchlechterdings keine Entſchuldigung, wenn die Aeltern bey ſeiner Erziehung keinen Fleiß geſparet, wenn ſie ſeine natürliche Kräfte mit der zärtlichſten Sorgfalt entwickelt, und ihn frühzeitig zu den ſanften Empfindungen der kindlichen Liebe und Dankbarkeit gewöhnt haben. Unter eben derſelben Vorausſetzung wird hingegen der Vater, der ſein ausgeartetes, und alle ſeine Mühe ſo ſchlecht belohnendes Kind vorſetzlich ermordet, deſto mehr Entſchuldigung und das ganze Mitleiden des Geſetzgebers verdienen.

Will man wieder dieſe letzte Behauptung einwenden, daß Aeltern, die ſich entſchließen können, ihren Kindern das Leben zu nehmen, die ſtärkſten Regungen der Natur unterdrückt haben, und alſo nothwendig höchſt gefährliche und ſtrafbare Bürger ſeyn müſſen: ſo kann ich auf dieſen Einwurf antworten, daß eben jene Regungen, weit entfernt, unterdrückt zu ſeyn, allein fähig wären, den bedauernswürdigen Verbrecher zu ſeiner That hinzureiſſen. Aeltern, die der Erziehung der Kinder ihren ganzen Fleiß gewidmet, die alle von der Natur ihnen auferlegte Pflichten mit der möglichſten Genauigkeit erfüllt haben, und die ſich alſo keines Verſehens von ihrer Seite, welches die unnatürliche Denkungs-Art ihrer Kinder veranlaßt haben ſollte, bewußt ſind, können nie einen größern Schmerz empfinden, als wenn ſie ſich von denjenigen verachtet und beleidigt ſehen, die von ihrer Geburt an der vornehmſte Gegenſtand ihrer Aufmerkſamkeit und

Liebe waren. Eben die Regungen der Natur, die ſie in der Beobachtung der Pflichten der Erziehung ſo ſorgfältig machten, die ſie den Zögling mit ihrer ganzen Zärtlichkeit umfaſſen lieſſen, eben dieſe Regungen ſind es, die jenen Schmerz erhöhen, und in ihren Herzen den Wunſch aufſteigen laſſen, ſich aus einer Lage heraus zu reiſſen, in welcher ihnen jeder Augenblick ihres Lebens verbittert und zu einer Quelle neuer Martern wird. Von dieſem Gedanken ergriffen, wählen ſie den Tod des ausgearteten Kindes als das ſicherſte Mittel zu ihrer Befreyung von einem undankbaren Böſewichte; ſie üben ein Recht aus, welches die Natur den Aeltern wieder jedes Kind gibt, deſſen Verderbniß ſchlechterdings keine Beſſerung erwarten, ſondern nur eine lange Reihe geſetzwiedriger Handlungen voraus ſehen läſſet; und ſie fehlten nur darin, daß ſie, den Pflichten des Bürgers zuwieder, die Ausübung dieſes Zwangs-Rechtes nicht der Obrigkeit überlieſſen. Nur eine thörichte Liebe gegen ein Kind, welches keine Liebe verdient, kann jenen gerechten Schmerz des unglücklichen Vaters in einen ſtillen Gram übergehen laſſen, der ſich in keiner Handlung äuſſert, und nur dazu dient, die Tage desjenigen, der ihn in ſeinem Herzen unterhält, zu verkürzen. Jeder entſchloſſene Vater wird unter ähnlichen Umſtänden die Trug-Schlüſſe einer falſchen und übel angewandten Zärtlichkeit, die den Pflichten der allgemeinen Erhaltung wiederſprechen, mit eben den Gründen beantworten, die Aelian (*) einem perſiſchen Vater in den Mund legt, als

(*) *Aelianus* Var. Hiſt. Lib. 1. c. 34. Nach dieſen Grundſätzen wird ſich, wenigſtens in dem Falle, von welchem hier die Rede iſt, die Gelindigkeit der ägyptiſchen Geſetze entſchuldigen laſſen, die den Aeltern wegen des an ihren Kindern begangenen Mordes niemahls eine Todes-Strafe, ſondern nur die Pflicht, drey Tage und eben ſo viele Nächte bey dem Leichname des Ermordeten zu verweilen, auflegten. *Diodorus Siculus* Bibl. Hiſt. L. 1, c. 77.

als dieſer den Tod ſeines ausgearteten Sohnes von der Gerechtigkeit ſeines Königs forderte.

E. C. Wielands Geiſt der peinl. Geſetze, 2 Th. Lpz. 1784, gr. 8. S. 155, fgg.

Zur Zeit der freyen Republik der Römer, ſtand es zwar dem Vater frey, ſeine bereits geborne Kinder zu tödten, wenn er dazu genugſame Gründe und die Einwilligung der nächſten Verwandten hatte. (*) Sollte jedoch ein Vater, ohne letzteres beobachtet zu haben, ſeine Kinder getödtet haben, ſo wurde er als ein Todtſchläger angeſehen, und mit der Deportation beſtrafet. (**) Nachher wurde der Todtſchlag der Kinder dem Vater ſchlechterdings verbothen, und er behielt nur das Recht, die Strafe ſeiner ungehorſamen Kinder ſelbſt zu beſtimmen, und ſolche den Vorgeſetzten der Provinz vorzuſchreiben. (***)

Ich füge der vorſtehenden Abhandlung vom Kinder=Morde einen Auszug aus des Hrn. Ritter Michaelis **Unterſuchung: Warum Moſes in ſeinem Geſetz nichts vom Kinder=Morde hat** (****), bey.

Des bey uns ſo häufigen Kinder=Mordes, des Mordes unehlicher Kinder, die der Mutter zur Schande gereichen, oder die ſie nicht ernähren kann, hat Moſes in ſeinen Geſetzen gar nicht gedacht; er hat gar keine Strafe darauf geſetzt; nichts verordnet, wie es bey der Unterſuchung gehalten werden ſolle; kurz, ſo Geſetze gegeben, als fiele es ihm gar nicht bey, daß jemand, (den Fall menſchlicher Opfer ausgenommen, da man nähmlich ſeine eigene Kinder den Götzen opfert, von dem er ſehr oft redet,) ſeine eigene Kinder ermorden würde. So gar nach dem bloßen Buchſtaben ſeiner Geſetze, würde der Vertheidiger einer Kinder=Mörderinn auf die Chicane kommen können, in Zweifel zu ziehen, ob Kinder=Mord ein Verbrechen ſey? und nicht Moſes durch das tiefe Stillſchweigen von ihm den

(*) *Bynckershoeck* de iure occidendi liberos, c. 7.

(**) L. 5. ad L. Pompei. de parricidio.

(***) L. 3. C. de P. P. L. 2. C. de lib. & poſth. L. 2. ad L. Cornel. de Sicar.

(****) Götting. Magaz. der Wiſſenſch. und Litteratur, 4 Jahrg. 2 St. Gött. 1785, 8. S. 84, fgg.

den Aeltern das Recht zuerkenne, den Kindern das Leben wieder zu nehmen, das ſie ihnen gegeben hatten? Chicane würde das freylich ſeyn. Moſes, von dem man gewöhnlich die Anmerkung macht, die Vermehrung des Volkes ſey einer der durchleuchtenden Endzwecke ſeiner Geſetzgebung, und der ſo gar, was in mehrern Preis=Schriften ſubtiler Kinder=Mord genannt iſt, Hinderung der Fruchtbarkeit des Beyſchlafes, im 1 B. Cap. 38, 9. 10, als Gott mißfällig verdammet, kann unmöglich ſo gedacht haben; und aus Ezech. 16, 36. 38. 40, ſcheint ſich ſo gar zu ergeben, daß zu dieſes Propheten Zeit, der jedoch nicht in Paläſtina lebte, ſondern im babyloniſchen Elend am Chaboras, Lebens=Strafe, noch wohl dazu eine auſſerordentlich harte, gegen Kinder=Mörderinnen hergebracht war.

Dabey bleibt doch Moſis tiefes Stillſchweigen ſehr ſonderbar; deſto ſonderbarer, da er einem Volke Geſetze gibt, dem die Pharaonen 80 bis 100 Jahr vorher Kinder=Mord eigentlich gebothen hatten, und er ſelbſt nach dieſem tyranniſchen Gebothe ſchon bey der Geburt zum Erſäufen im Nil beſtimmt war. Es ſieht aus, als wenn in der ganzen Zeit, da er die Iſraeliten in der Wüſte führte, kein Beyſpiel eines Kinder=Mordes vorgefallen ſey; denn ſonſt pflegt er bey Gelegenheit eines Verbrechens, deſſen Strafe noch nicht beſtimmt war, Gott zu fragen, und auf deſſen Befehl zu verordnen, wie es mit der Beſtrafung gehalten werden ſolle. Auch das ſieht man aus der ganzen Geſchichte, daß das vor 80 Jahren gegebene Geboth der Pharaonen, die gebornen hebräiſchen Knaben in den Nil zu werfen, längſtens ſchon aufgehört haben mußte, weil die Pharaonen ſich wegen der großen Abneigung des Volkes gegen dieſe unnatürliche Grauſamkeit nicht im Stande ſahen, länger darauf zu halten; denn ſonſt hätte Moſes nicht ein Volk von mehr als 600000 Mannsperſonen von 20 Jahr und darüber aus Aegypten führen können. Gewiß gehörten alſo die Iſraeliten zur Zeit Moſis nicht zu den fühlloſen Völkern, die das Wegwerfen der Kinder gleichgültig achten; hätten ſie dies gethan, ſo wäre das Geboth der Pharaonen geblieben, und dann wären die Iſraeliten nicht 600000 Mann ſtark aus Aegypten gezogen. Selbſt die Tyrannen müſſen befürchtet haben, das Volk möchte alles wagen, wenn man auf dem Kinder=Morde beſtände. Dies nun freylich ganz natürlich, aber bey einem Volke, das noch ſo viel

viel natürliche Liebe zu den Kindern hat, kann doch Scheu vor Schande, und Armuth, Kinder-Mord im einzelnen veranlaſſen, ſo wie bey uns in Deutſchland.

Man könnte vielleicht auf den Gedanken kommen, Moſes ſage deswegen nicht vom Kinder-Morde, weil er als unbezweifelt voraus ſetze, er ſey aber ſo gut Mord, als der Mord eines Erwachſenen, und ihn auf eben dieſelbe Weiſe beſtraft wiſſen wolle, alſo ſeinetwegen nichts beſonders zu verordnen nöthig finde. Allein, völlig wird doch hierdurch ſein tiefes Stillſchweigen nicht gerechtfertiget. Der Mord eines Erwachſenen muß nach moſaiſchem Rechte, wie jedes andere Verbrechen, durch Zeugen bewieſen werden, und das kann gemeiniglich geſchehen, wenn ſie auch nicht gleich unmittelbar die Mord-That ſelbſt, aber doch ſo etwas, welches Beweis von ihr iſt, geſehen hätten; wo ſich aber gar keine Spur fand, den Mörder zu entdecken, da hat er 5 B. Moſ. 21, 1 — 9. eine eigene Verordnung, wie man es wegen des gefundenen Leichnames halten ſoll. Dies iſt aber meiſtens bey dem Kinder-Morde anders, durch Zeugen kann er nicht leicht erwieſen werden, denn er geſchieht zu verborgen; findet man aber den Leichnam eines neu gebornen Kindes, ſo gibt uns die Natur ſelbſt ein Mittel, welches auch unſere Geſetzgeber wohl bemerkt haben, die Mörderinn zu entdecken: Beſichtigung derjenigen, auf die irgend ein Verdacht fällt, daß ſie vor kurzer Zeit niedergekommen ſeyn möchten. Man ſollte alſo doch deswegen einige Verordnungen erwarten, ſonderlich da die Wüſte ſo viel Gelegenheit anboth, dies Verbrechen zu begehen; aber nichts hiervon! Bey der ganzen Verordnung wegen eines gefundenen Leichnames, und zwar nicht in der Wüſte, ſondern künftig in Paläſtina, denkt Moſes ſo gar nicht an Leichname von Kindern, daß er voraus ſetzt, er werde auf dem Felde gefunden; an ſtatt daß man Körper der Kinder, die zu Unterſuchungen Anlaß geben, gemeiniglich im Waſſer zu finden pflegt, und, nach ſeiner eigenen Erzählung, um die Zeit, als er geboren ward, der Nil, mit Kinder-Leichen gefloſſen haben muß. Da die Pharaonen den Kinder-Mord, das Wegwerfen der Kinder in den Nil gebothen hatten, ſo hätte es doch können nöthig ſeyn, dem Volke ausdrücklich zu ſagen: Kinder-Mord iſt ein Verbrechen. Inſonderheit hätte man in dem Capitel, welches zur Ueberſchrift hat:

Ihr

Ihr ſollt nicht nach den Sitten Aegyptens, darin ihr gewohnt habt, handeln (*); allein, auch da iſt nichts davon, was wir Kinder=Mord nennen, nichts vom Ausſetzen oder Wegwerfen der Kinder, ſondern bloß vom Opfern der Kinder (**), als wenn er auſſer dem abergläubiſchen Kinder=Morde gar keinen andern kennte, oder doch erwartete. Noch ſo viel andere alte Völker hatten das Recht, die Kinder auf dem Felde auszuſetzen, wenn ſie ſie nicht erziehen wollten, und bis zur Zeit Ezechiels war dies unter benachbarten Völkern ſo gewöhnlich, daß Ezechiel, Cap. XVI, 4. 5. 6, ein Bild davon hernimmt. Hier doch wenigſtens die deutliche Erklärung: du ſollſt nach dieſer Sitte anderer Völker nicht handeln, das hülfloſe Ausſetzen iſt Mordthat! Aber nichts hiervon.

Aus allem dieſen fließt natürlich die Vermuthung, daß der Kinder=Mord zu Moſes Zeit entweder äuſſerſt ſelten, oder ganz unerhört geweſen ſey, ſo daß er gar nicht nöthig fand, von ihm in ſeinen Geſetzen zu reden. Bloß den Kinder=Mord, den zu verbiethen unſere Geſetze unnöthig finden, da man ſeine Kinder, um Unglück abzuwenden, oder Segen zu erbitten, dem Hercules oder Saturn (Baal und Moloch) zum Opfer brachte, ſahe er für ſo wahrſcheinlich, das Beyſpiel anderer Völker, das ſie gaben, für ſo verführeriſch an, daß er gegen den nicht bloß wiederhohlte Geſetze gibt, ſondern auch die allerſtrengſten; das ganze Volk ſoll den, der ſeinen Sohn opfert, oder opfern will, ſogleich ohne gerichtliche Unterſuchung ſteinigen. Vor dem Kinder=Morde hingegen, der bey uns ſo häufig aus Furcht vor Schande, oder aus Armuth begangen wird, ſcheint er bey ſeinem Volke und zu ſeiner Zeit völlig ſicher zu ſeyn. In der That finden ſich noch jetzt Völker, nicht einmahl immer vorzüglich moraliſch gute, unter denen der Kinder=Mord äuſſerſt ſelten iſt. Ein aus Amerika zurück kommender, der ſich während des Krieges dort einige Jahre aufgehalten hatte, machte über die manheimer Preis=Aufgabe die Anmerkung: „in den engliſchen Colonien dieſes Landes „(den jetzigen 13 freyen Staten von Amerika,) würde es „äuſſerſt überflüſſig ſeyn, eine ſolche Frage aufzugeben, „weil man dort von Kinder=Morde nicht höre, und es kei„ner

(*) 3 B. Moſ. XVIII, 2.
(**) V. 21.

„ner Mutter einfalle, ein ſo unnatürliches Verbrechen zu „begehen“. Dieſe Nachricht iſt deſto auffallender, weil in „Amerika viele Dinge, die den Kinder-Mord verurſachen könnten, zuſammen kamen; ein Volk, das auf einem ziemlich hohen Grade der Cultur und des Luxus ſteht, — ein neues und angehendes Volk. — Luxus und Cultur ſind doch bey uns eine Haupt-Urſache des Kinder-Mordes, und ehedem übten neue Völker das Recht der Ausſetzung, bis Geſetze es ihnen nahmen, allein in Amerika iſt die geſetzgebende Gewalt von je her ſehr ſchwach geweſen. Vielleicht haben Mangel der Strafen der zu Falle gekommenen, Wegfallen ſo gar der Schande (weil an einigen Orten Probe-Nächte (*) und Unkeuſchheit im Jungfern-Stande erlaubt ſeyn ſollen,) und daß bey der dort noch kärglichen Bevölkerung eines unermeßlich großen Landes, Menſchen theuer ſind, und leicht ihr Brod verdienen können, einen nicht geringen Antheil an dieſer Erſcheinung, wie man denn verſichern will, daß Coloniſten in Amerika am beſten fortkommen, wenn ſie viel Kinder mitbringen, die ſie allenfalls zu Geide machen können. Tugend hat wohl an dieſem Mangel eines Verbrechens den wenigſten Antheil; denn dieſe Colonien waren ehedem der Ort, wohin England ſeine Diebe und Miſſethäter verbannete, und dem auch Deutſchland einen großen Theil eben nicht ſeiner beſten Menſchen zuſchickte.

Doch noch ſonderbarer, als alles Stillſchweigen Moſis, iſt der Proceß, den zwey öffentliche Huren (1 B. Kön. III, 16—28) bis vor Salomon's Thron bringen. Daß die eine, aus mütterlicher Liebe ihr eigenes Kind behalten will, und darum kläglich thut, iſt nicht zu verwundern, in ihr ſchlägt das Mutter-Herz, und man ſieht ſolche zu Falle gekommene auch in Deutſchland, die ihr Kind bey allen unangenehmen Folgen doch um Alles nicht miſſen würden. Aber daß die andere, an ſtatt ſich darüber zu tröſten, daß ſie ihr eigenes Kind im Schlafe erdrückt hatte, und es nur nicht ernähren durfte, ein fremdes ſtiehlt, gegen welches ſie keine mütterliche Liebe haben kann, und es denn doch ernähren muß, die Sache bis vor den Thron des Königs verfolgt und ihm ſelbſt das Urtheil äuſſerſt ſchwer macht, ja mit einer ſolchen, ſie als Nicht-Mutter verrathenden, Wuth end-

(*) Siehe Th. XXIII, S. 311.

endlich ſagt, das Kind möge lieber zertheilt, als der andern gegeben werden, überſteigt alles, was in Deutſchland als möglich gedacht werden kann. Wo ſelbſt Huren ſo begierig auf Kinder ſind, wie iſt da Kinder-Mord denkbar.

Hier entſteht nun die Frage: War in der Einrichtung des Volkes, und der Geſetzgebung Moſis etwas, das den Kinder-Mord äuſſerſt ſelten, und beynahe moraliſch unmöglich machte? und, können wir dies in unſerer Geſetzgebung nicht nachahmen, und dem Verbrechen, an ſtatt es zu beſtrafen, vorbeugen? Die erſte Frage mit Ja! beantwortet, zieht nicht gleich ein Ja! auf die andere nach ſich; denn ein Geſetz, welches in jener Zeit möglich war, kann in unſerer Zeit vielleicht nicht möglich, oder doch bey uns nachtheiliger ſeyn, als daß die Verhütung des Kinder-Mordes den ſchädlichen Folgen deſſelben ein Gleichgewicht hielte. Beyde Fragen müſſen daher in der Beantwortung von einander abgeſondert werden.

Zur erſten! Allerdings iſt es wahrſcheinlich, und beynahe auf den erſten Blick in die Augen fallend, daß bey dem moſaiſchen Rechte der Kinder-Mord ein beynahe unmögliches Verbrechen ward, wenigſtens bey ſolchen Müttern, die des Gebrauches ihres Verſtandes nicht beraubt waren; denn der Fall iſt hier freylich auszunehmen, wenn die Mutter aus Raſerey, oder aus einem äuſſerſt ſeltenen unnatürlichen Haſſe gegen ihre Kinder zu dieſer ſchrecklichen That hingeriſſen ward, wie auch der ſchon oben genannte, gegen welchen Moſes mehrmahls in ſeinen Geſetzen redet, wenn nicht ſowohl die Mütter, als vielmehr der Vater, aus ſchwarzem Aberglauben ſeinen Sohn heidniſchen Göttern zum Opfer brachte.

Die gewöhnlichen Triebfedern des Kinder-Mordes, die ich (ſagt Hr. Ritter Michaelis (*),) in der Hälfte der Preis-Schriften, und das in einigen ſehr ſchön ausgeführt fand, ſind: 1. Die große, bisweilen faſt unauslöſchliche Schande, die mit einer unehelichen Niederkunft verknüpft iſt, und die die Obrigkeit durch alle Geſetze ihr nicht nehmen kann. In manchen Schriften fand ich zwar Geſetze vorgeſchlagen, die wohl ſelbſt den Aeltern aufs ſchärfſte und unter Strafe verbothen, der zu Falle gekommenen irgend

(*) Es war Derſelbe einer der gewählten Richter; ſiehe oben, S. 767.

irgend einige Vorwürfe zu machen; allein, theils waren ſie zu hart, als daß ſie einem nicht ganz aus Sclaven beſtehenden Volke gegeben werden könnten, theils hängen Ehre und Schande (man ſieht es bey unſern unwirkſamen Duell-Geſetzen,) nicht von der Verordnung der Fürſten, ſondern von der freyen Meinung des Publici ab; und wenn auch Geſetze hindern könnten, daß man der Unglücklichen nicht mit Worten Vorwürfe macht, ſo können ſie doch den gleichen, den freundſchaftlichen Umgang mit ihr nicht gebiethen, über den ſie überhaupt nicht zu befehlen haben; ſchon die Entziehung von dieſem iſt eine Schande, welche von der, die die Urſache weiß, ſchärfer gefühlt wird, als Vorwürfe in Worten, auf die ſich doch noch eine Antwort geben läſſet. 2. Die verlorne Hoffnung einer ſolchen Ehe, als die zu Falle Gekommene ohne dieſen Fehltritt hätte erwarten können. Dazu kommen noch 3. bürgerliche oder Kirchen-Strafen, und zwar gemeiniglich von der beſchimpfenden Art. Dieſe drey Urſachen machen, daß der Kinder-Mord da am häufigſten iſt, wo das andere Geſchlecht feinere Gefühle von Ehre hat, und Ehre dem Leben vorzieht. 4. Schwierigkeit, und bisweilen Unmöglichkeit, das Kind zu ernähren, welche, wie in mehr als Einer Schrift angemerkt iſt, bisweilen ſo weit geht, daß die Mutter wirklich aus Erbarmen ihr Kind tödtet, weil ſie es vor ihren Augen verſchmachten ſieht; wovon denn freylich ein großer Theil der Schuld auf Rechnung unſerer Geſetze, oder ihrer gewöhnlichen Auslegung und Anwendung, kommt. 5. Alle dieſe Urſachen würden weniger Kinder-Mord zuwege bringen, wenn weniger unehelicher Beyſchlaf wäre, aber durch die ſpäten Ehen, und manches in unſern Ländern, das ſo viele Manns-Perſonen von dem Eheſtande abhält, wird der uneheliche Beyſchlaf, alſo auch ſeine Folgen mit ihm, weit häufiger.

Alle dieſe Urſachen, ohne die ein ſo unnatürliches, den menſchlichen Trieben wiederſprechendes, Verbrechen, unmöglich wird, fallen bey dem moſaiſchen Rechte, und den Sitten des Volkes, dem Moſes Geſetze gab, weg.

1. Die frühen Heurathen der Iſraeliten machten, natürlicher Weiſe, unehlichen Beyſchlaf viel ſeltener, als er bey uns iſt; und noch jetzt findet man bey der großen Veränderung der Sitten des jüdiſchen Volkes, doch unter Juden frühe Heurathen, und die Folge davon, weniger Unzucht. Luxus und immer ſteigender Aufwand, der bey dem

Ehe-

Eheſtande erfordert wird, iſt bey uns ein groſses Hinderniß der frühen Heurathen, oder macht ſie vielmehr den meiſten unmöglich. Die Gleichheit des Standes, die bey der Wahl einer Frau nach unſern Sitten beobachtet wird, und beynahe zum Geſetz geworden iſt, macht dieſes Hinderniß noch ſchwerer, inſonderheit da das andere Geſchlecht nach und nach immer mehr fordert, und uneingedenk, daß gemeiniglich die Aeltern in ihren ungen Jahren, da ſie heuratheten, noch nicht die Einkünfte hatten, die ſie jetzt im 50 oder 60ſten Jahre haben, will zwar die Tochter keinen funfzigjährigen Bräutigam haben, erwartet aber doch von ihm mehr Aufwand, mehr Befriedigung ihrer künſtlichen Triebe, als ſie in ihrer Aeltern Hauſe gehabt hatte. Dies verbiethet ſchon den meiſten jungen Männern an eine Heurath zu denken, und gerade die immer mehr Mode werdenden Wittwen-Caſſen, von denen man ſich einbildet, ſie beförderten die Heurathen, werden ein Hinderniß; denn da der junge Mann ſchon zum voraus die Forderung erwarten muß, daß er ſogleich in eine Wittwen-Caſſe einſetzen ſoll, und nicht im Stande iſt, dieſe neue Auflage auf das Heurathen aufzubringen, ſo iſt er zu klug, als daß er um eine anhielte, von deren Aeltern er dieſe, ſein Vermögen überſteigende Forderung erwartet. Dabey vermehren aber dieſe Wittwen-Caſſen den vom Eheſtande abſchreckenden weiblichen Luxus aufs höchſte; im Vertrauen auf dieſelben, ſind Damen, inſonderheit von Adel, nicht haushälteriſch; ihnen iſt gleichgültig, ob der Mann übrig hat, und etwas hinterläſſet; das Vertrauen geht ſo weit, daß ſie ihn mit gutem Muthe bey ihrem Aufwande bankerott werden ſehen, wenn er nur zeitlebens ſeine Einkünfte behält, denn nach ſeinem Tode ſichert ſie die Wittwen-Caſſe, wenigſtens in ihrer Einbildung.

Hierzu kommt noch die unermeßliche Anzahl derer, die ohne ihrer Hände Arbeit leben, und dabey vornehmer ſeyn wollen, als andere; vornehmer, als ihre Aeltern: der Studierenden. Mit dieſen iſt unſer Stat überhäuft; ſpät können ſie befördert werden, weil einer dem andern im Wege ſteht, alſo müſſen ſie ſpät heurathen, wovon denn jeder die Folgen berechnen kann; Verführung der Frauens-Perſonen zur Unzucht, dies noch das erträglichſte, oder Entkräftung durch unnatürliche Befriedigung ihrer Triebe.

In manchen Ländern kommen noch die groſsen ſtehenden Armeen dazu, und daß dem Soldaten, aus übel verſtandener Politik, das Heurathen unterſagt iſt, oder er doch nicht ſo viel hat, Weib und Kind ernähren zu können. Urſachen genug, die Ehen ſeltener zu machen! Wie lange muß das Mädchen warten, ehe es ſeine natürliche Triebe auf eine geſetzmäßige Art befriedigen kann! wie ſtarke Verſuchung zu Fehltritten!

Dagegen ſtelle man ſich ein Volk vor, welches den unſere Heurathen erſchwerenden Luxus noch nicht kannte; unter dem gar keine Gleichheit des Standes erfordert ward, ſondern der Herr ſeine Sclavinn nahm, oder ſie ſeinem Sohne beylegte *); welches vom Ackerbau und von der herumziehenden Viehzucht lebte, den einzigen Stamm Levi (ungefähr den 50ſten Theil des Volkes) ausgenommen, dem die Gelehrſamkeit gleichſam erblich war, der aber denn auch von den Zehenten leben konnte. Man pflegte zwar die Frau zu kaufen, aber nur für ein ſehr Mäßiges, welches mit unſern, ſo oft das Vermögen des Freyers überſteigenden, und ihn in Schulden ſetzenden Geſchenken in keinem Verhältniſſe ſteht. Die fürchterliche Frage: Können Sie auch jetzt ſogleich in ihrem 20 oder 25ſten Jahre ſo viel in eine Wittwen=Caſſe ſetzen, und jährlich damit fortfahren, daß meine Tochter, wenn Sie ſterben, ſtandesmäßig zu leben hat? durfte der Freyer nicht erwarten. Hundert tauſend Soldaten, die ungeheurathet bleiben mußten; zahlreiche Candidaten, die erſt nach dem 30ſten Jahre Hoffnung hatten, zu Brode zu kommen, kannte man noch nicht, auch noch nicht ſo viele Lohn=Bediente, ſondern an deren Stelle Leibeigene, denen der Herr das Heurathen ſehr gern verſtattete, weil die Kinder ihm gehörten, und Zuwachs ſeines Vermögens waren.

Zwar mußte, als das Volk reicher ward, welches erſt nach 600 Jahren unter Salomon geſchahe, der Luxus natürlicher Weiſe zunehmen; allein, ſo lange noch nicht die Gleichheit der Eheleute eingeführt war, und jeder Vornehme ein gemeines Mädchen, ſeine eigene Sclavinn, nehmen konnte, war kein ſo groſses Hinderniß der Ehen; ſelbſt die vornehmen Frauenzimmer mußten in ihren Forderungen mäßiger ſeyn, wenn ſie nicht unverheurathet bleiben wollten.

(*) Siehe im XXXVI Th. gegenwärtigen Werkes, S. 688, ſgg.

ten. Vielleicht werden ſie ſich deſto eher dazu verſtanden haben, wenn ſie ſelbſt das Beyſpiel der königlichen Prinzeſſinnen vor ſich ſahen, die nicht Könige, ſondern Unterthanen, Amtleute des Königes Salomon heuratheten, alſo doch um mehr als Eine Stufe herab ſtiegen.

Bey denjenigen Stämmen, die von der herumziehenden Schafzucht lebten, durfte der Vater ſeinem früh heurathenden Sohne nur einen ſehr kleinen Theil der Heerde übergeben, von dem er anfangs nothdürftig leben konnte, die ſich aber bald vermehrte, und bey der man auch die Kinder früh zum Weiden brauchen kann, ſo daß ſie ſelbſt Reichthum und Erwerb ſind. Wenn bey denen, die Ackerbau treiben, der väterliche Acker, welcher zur Zeit der erſten Austheilung ziemlich groß war, endlich zum fernern Vertheilen zu klein geworden wäre, wiewohl er das ſpäter wird, wo er als völliges Eigenthum bearbeitet werden kann, und nicht, wie bey uns, unter dem hartem Zwange der Gemeinheit ſteht: ſo waren für die junge Mannſchaft noch andere Mittel, Aecker zu bekommen, übrig. Was anfangs bloß als Weide gebraucht war, theilte man, nach der Abſicht Moſis, in Aecker, da es ſchon mehr Menſchen ernähren konnte; man machte unbebauete Plätze urbar, man eroberte mehr Land von den Cananitern, man führte kleine Colonien, auch wohl in entferntere Gegenden, z. B. 1 Chron. IV 38—43. Das den Iſraeliten zugetheilte Land, deſſen Gränzen weit ausgedehnter waren, als man ſie mit einem klaren Widerſpruche gegen Moſe und die hiſtoriſchen Bücher macht, bis an den Euphrat, faſt vom perſiſchen Meer=Buſen an, bis zum 35 Grad der Breite gieng, und am Libanon bis nach Baalbeck, konnte weit über die von Joſua hinein geführten 600000 Mannsperſonen ernähren, nicht bloß ſo viel, als wirklich unter David gezählt wurden, ſondern noch weit mehr. Der Degen mußte freylich alsdann bisweilen Raum machen, ungefähr wie bey den alten Deutſchen; nur mit dem Unterſchiede, daß dieſe, wenn ſie über den Rhein gingen, die durch Kriegeszucht ihnen lange unüberwindlichen Römer vor ſich fanden, die ihnen Wohnungen in der andern Welt anwieſen; die Iſraeliten aber mit kleinen, von den Cananitern übrigen, hülfloſen und unverbundenen Völkern zu thun hatten.

In Nord=Amerika hing die erſtaunlich geſchwinde Bevölkerung, die, wie Hr. Michaelis aus Franklins eigenem

Munde

Munde vor dem Kriege gehört zu haben, verſichert, in 25 Jahren ſich verdoppelte, großen Theils davon ab, daß jeder früh heurathen, weiter landeinwärts ziehen, da die Wälder niederhauen, und dann das Land urbar machen konnte. Gerade dies war der Fall der Jſraeliten, und mußte frühe Heurathen ſo lange befördern, bis das ganze Land vom Euphrat zum Nil, und vom 30ſten Grad der Breite zum 35ſten, völlig mit Einwohnern beſetzt war, welches aber bis auf Salomon nicht geſchehen iſt, und nachher noch weniger; denn ſpäter hin hat die Volks-Menge im iſraelitiſchen ſowohl, als auch jüdiſchen Reiche ſehr abgenommen.

2. Ein großes politiſches Uebel, welches Moſes in ſeinen Geſetzen dulden mußte, die Vielweiberey, trug doch ſehr viel zu frühen Heurathen der Mädchen bey. Da Manns- und Frauens-Perſonen nicht bloß ungefähr in der Zahl gleich, ſondern wirklich der zum Eheſtande tüchtigen Perſonen unſers Geſchlechtes ordentlich mehrere ſind, als der vom andern, ſo lange kein ungewöhnlich verderblicher Krieg die Ordnung der Natur umkehrt, ſo verſteht ſich, daß, wo die Vielweiberey eingeführt iſt, Manns-Perſonen ſich um Mädchen bemühen müſſen, und dieſe gewiß nicht nöthig haben, alte Jungfern zu werden. Jſt ein Mädchen mannbar, ſo wird es ihm nicht leicht an Gelegenheit zur Heurath fehlen, inſonderheit, wenn die Sitte daſſelbe nicht zwingt, um der Gleichheit des Standes willen natürliche Triebe zu unterdrücken. Und bey ſo frühen Heurathen, mußte denn nothwendig der größte Theil der Verſuchung zu Fehltritten der Jugend bey den Mädchen wegfallen, vornehmlich wenn ſie früh durch ihre Mutter von dem fürchterlichen Geſetze (5 B. Moſ. XXII. 13—21.) welches nicht auf die Niederkunft, ſondern auf Mangel der Zeichen der Jungfrauſchaft, Lebens-Strafen ſetzte, unterrichtet wurden. Wo hingegen ein Mädchen die heftigen Triebe der Natur gerade in den Jahren, da ſie am regeſten, und die Mädchen am unerfahrenſten ſind, nicht durch eine Heurath erfüllen kann, iſt es da zu verwundern, wenn es von ihnen zu einer andern Befriedigung hingeriſſen wird?

3. Dabey war die Abſonderung beyder Geſchlechter unter den Jſraeliten viel größer, als bey uns, alſo auch nicht ſo viel Gelegenheit zur Verführung; und

4. eine geſchehene Schwängerung hätte nach den moſaiſchen Geſetzen ſich beynahe von ſelbſt den Aeltern entdecken, und Nachfrage veranlaſſen müſſen. Bey uns können Aeltern, die keinen Verdacht auf ihre Töchter werfen (und ordentlich hoffen ſie nach älterlicher Liebe von ihren Kindern das Beſte, vollkommene heilige Unſchuld, denn ihre Kinder ſind nicht wie andere,) wohl ganz unwiſſend ſeyn, ob ſie ihre monathliche Reinigung haben; der Vater weiß gemeiniglich nichts davon, es würde beynahe unanſtändig ſeyn, wenn er ſich darum bekümmerte, und es genau wüßte, ob ſeine Tochter ihre Reinigung hat, oder nicht? Die Folge davon iſt, daß Aeltern die Schwangerſchaft ihrer Tochter nicht merken, und wenn dieſe auch wünſchte, daß ihre Aeltern davon wüßten, um ihr in ihrer Sorge, oder gegen ihren Verführer, oder ſonſt zu Veranſtaltung einer geheimen verſchwiegenen Niederkunft zu Hülfe zu kommen, ſo bleibt doch wohl nach verlorner Jungfrauſchaft, bey einer die wohl erzogen iſt, und feine Gefühle von Ehre hat, ſo viel jungfräuliche Schamhaftigkeit übrig, daß ſie das Wort nicht über die Zunge bringen kann, dadurch ſie ihr trauriges Geheimniß den Aeltern gern entdecken möchte. Selbſt der Gedanke, daß ſie ihre Aeltern äuſſerſt betrüben würde, macht die beſte gern reden wollende Tochter ſtumm; und die Aeltern haben ſie zu lieb, irgend ſo etwas zu argwohnen. Bey dem moſaiſchen Geſetze entdeckte ſich die Schwangerſchaft der Tochter auch den Aeltern, ſo gar dem Vater, von ſelbſt. Ein Mädchen ward levitiſch unrein, wenn es ſeine monathliche Reinigung hatte, mußte ſich von der übrigen Familie abſondern, durfte niemanden anrühren; geſchahe nun dies ein Par Monathe lang nicht, ſo mußten ja nicht nur die Mutter, ſondern auch der Vater, merken, daß die gewöhnliche Reinigung mangelte, ſie befragen, und genauer auf ſie Acht geben. Künſtliche Lügen, Nachahmung der Zeichen der monathlichen Reinigung, ſorgfältige Verſtellung der Schwangerſchaft, waren wohl nicht leicht zu erwarten, da der Fehltritt kein ſo fürchterliches Unglück war, als in unſerer Zeit, und der Schwängerer ſie heurathen mußte, er mochte wollen oder nicht.

Gegen dieſe, vermuthlich lange vor dem moſaiſchen Geſetze geweſene alte Sitte der Urwelt, die ohne weitern Zwang den Aeltern den Zuſtand ihrer Tochter verrieth, machen eine Menge von Vorſchlägen, die Hr. M. in den zum Preis ein-

eingelaufenen Schriften mit dem äuſſerſten Wiederwillen geleſen zu haben verſichert, einen gewaltigen Contraſt; z. B. Aeltern, ja ſo gar Brod=Herren, ſollen für die Schwangerſchaft, und den daraus entſtehenden Kinder=Mord ihrer Töchter und Dienſt=Mägde reſponſabel ſeyn, und ihnen die Pflicht auferleget werden, monathlich die Wäſche ihrer Kinder und Geſindes zu viſitiren, um zu ſehen, ob ſie auch ihre monathliche Reinigung ordentlich haben. Solche harte Geſetze entwirft bloß ein Sclave für Sclaven, und aus dem Lande, wo ſie im Gange wären, und jede Haus=Frau dieſe ekelhafte Arbeit ſelbſt bey der Wäſche ihres oft ſchmutzigen Geſindes übernehmen müßte, bey Strafe, für den Kinder=Mord zur Verantwortung gezogen zu werden, müßte jeder fliehen.

5. Derjenige, der eine Jungfer beſchlafen hatte, mußte ſie ſchlechterdings heurathen, wofern der Vater ſie ihm geben wollte. Fand aber der Vater dieſes nicht für gut, ſo mußte er ſo viel geben, als ſonſt der Kauf=Preis einer Ehefrau war. Welches von beyden er thun wollte, ſtand nicht in ſeiner Wahl, ſondern bloß in der Willkür des Vaters der Geſchwächten. Hiervon war nun die Folge, daß die zu Falle Gekommene gar nicht in Furcht ſtehen konnte, durch ihre Niederkunft die Hoffnung einer künftigen Ehe zu verlieren, und ewig unverheurathet zu bleiben. Ihre Schwangerſchaft den Aeltern zu verhehlen, oder eigentlich, ſie ihnen gerade zu zu entdecken, konnte nicht Furcht der Folgen, ſondern bloß jungfräuliche Schamhaftigkeit, und Furcht, die Altern zu betrüben, ſie abhalten. So gar die Folge des unehelichen Beyſchlafes, Schwangerſchaft und Niederkunft, war eher ein Troſt für ſie, weil ſie dadurch den Beweis gegen die Mannsperſon hatte, und ſie zur Heurath nöthigen konnte. Noch ferner war die Folge, daß ihre Schwangerſchaft ſie keiner großen Verachtung bey allen übrigen, am wenigſten aber einer unauslöſchlichen Schande ausſetzte. Freylich, daß ſie zu Falle gekommen war, mußte ihr Vorwürfe der Ihrigen, und auf einige Zeit Verachtung der Bekannten zuziehen; aber das that der Fehltritt ſelbſt, nicht die Schwängerung, nicht die Geburt eines Kindes, die war eher Heilungs=Mittel dagegen. Durch die Heurath kam ſie denn doch wieder zu Ehren, und in ihrem künftigen Leben mußte der Fehltritt ihrer Jugend von ſelbſt vergeſſen werden, ſo gut wie wir es vergeſſen, wenn eine Frau auch

um ein Par Monathe zu früh niederkommt, und der Verdacht auf keinen andern, als ihren Mann, fällt. Kurz, derjenigen fürchterlichen Verachtung war ſie nicht ausgeſetzt, die jetzt eine zu Falle Gekommene, und denn von ihrem Verführer ſitzen gelaſſene, in mancher tugendhaften Stadt zeitlebens zu erfahren hat.

6. Strafe ſtand auf der unehlichen Niederkunft einer Iſraelitinn (vielleicht mit Ausnahme einer Prieſters-Tochter) ſchlechterdings nicht, weder Geld-Strafe, noch eine beſchimpfende, nichts unſerer häßlichen Kirchen-Buße ähnliches. Nicht einmahl ein Sünd-Opfer iſt dafür verordnet, alſo ſchlechterdings kein öffentliches Bekenntniß des beſchämenden Fehltrittes.

7. Hingegen hatte im väterlichen Hauſe begangene und verheimlichte Unzucht, die durch keine Niederkunft entdeckt war, und durch welche der künftige Bräutigam betrogen ward, alle die, und noch fürchterlichere Folgen, als bey uns unehliche Niederkunft. Fand der junge Mann ſeine Braut in der erſten Nacht nicht als Jungfer, ſo ſchickte er ſie, wie bey manchen andern ſüdlichen Völkern, den Aeltern wieder zurück, bey denen ſie, weil ſie nun durch ihre Tochter recht grob beſchimpft waren, ſchlechte Zeit gehabt, und verachtet genug geweſen ſeyn wird; kam es gar zur Klage, welches wohl ſelten der Fall ſeyn mochte, und es kam heraus, daß ſie die Zeichen der Jungfrauſchaft durch vorher gegangene Unzucht verloren hatte, ſo ward ſie, wegen dieſes Betruges des Mannes, der Ehebrecherinn gleich geſtraft, und ſo wie dieſe geſteiniget. Alſo, nicht Niederkunft, nicht ein Kind, ſondern die böſe Handlung der Unzucht ſelbſt, und zwar eigentlich dieſe nur dann, wenn ſie durch keine Niederkunft entdeckt war, benahm die künftige Hoffnung der Ehe, brachte Schande, und ſetzte ſo gar Lebens-Strafen aus. Schwangerſchaft und Niederkunft war, gedachter Maßen, gleichſam Heilmittel gegen alles dieſes.

Wie war es bey dieſen Geſetzen möglich, daß eine zu Falle Gekommene ihre Schwangerſchaft künſtlich verheimlichen, und das Kind tödten ſollte; dadurch ſie doch gewiß die Zeichen der Jungfrauſchaft nicht wieder bekam? Es iſt wahr, Schamhaftigkeit, auch wohl kindliche Scheu vor ihren Aeltern, und Furcht ſie zu betrüben, werden es ihr ſchwer gemacht haben, von ſelbſt den Aeltern die traurige Entdeckung zu machen; allein, daß dieſe ſie ſelbſt machen möch-

möchten, mußte des Mädchens Wunſch ſeyn, und wenn die Aeltern bey ausbleibender monathl. Reinigung einen Verdacht faſſeten, ſo müßte ſie unſinnig geweſen ſeyn, das beſtändig fort zu läugnen, was geſchehen war. Die Zeit rückte überdies heran, da ein Freyer um ſie anhielt, und wenn der keine Zeichen der Jungfrauſchaft bey ihr fand, hatte ſie ſchimpfliche Zurückſendung, Verachtung im älterlichen Hauſe, oder gar den Tod, zu erwarten. Hier müßte ihr doch, auch ohne alle Schwängerung, das Herz geſchlagen haben; ſie müßte, mit Entdeckung des Geſchehenen, ihre Aeltern gebeten haben, ſie entweder dem Freyer abzuſchlagen, oder ihn von demjenigen, was geſchehen war, und was zu vergeben in ſeiner Macht ſtand, zu benachrichtigen.

8. Nach Moſis Geſetzen blieb die Leibeigenſchaft; man konnte nicht nur ſich ſelbſt, ſondern auch ſeine Kinder zu Leibeigenen verkanfen, nur daß die Leibeigenſchaft bey einem Iſraeliten bloß bis in das ſiebente Jahr nicht lebenslang dauerte; wobey ich freylich glaube, daß bey einem verkauften Kinde dieſe ſieben Jahr erſt von der Zeit an gerechnet ſind, da es erwachſen war, und völlige Dienſte thun konnte. Was man auch gegen die Leibeigenſchaft ſagt, ſie ſey unter der Würde des Menſchen, ſo gibt ſie doch dem Menſchen einen Geld=Werth, und macht, daß es nie an Reichen fehlen wird, die, ihres eigenen Vortheiles wegen, einem Kinde Unterhalt und Erziehung geben. Nicht die allerärmſten Aeltern, auch nicht die Mutter, die mehrere uneheliche Kinder gehabt hätte, können verſucht werden, an ihr Kind, für welches ſie keinen Unterhalt haben, Hand zu legen, um es nicht verſchmachten zu ſehen; ſie durften es ja nur verkaufen, ſo ward es nicht allein ernährt, ſondern ſie gewannen noch das, bey einem Kinde, freylich kleine Kauf=Geld. So hart war, wenigſtens für ein iſraelitiſches Kind, dieſe Leibeigenſchaft nicht, daß ſie lebenslang dauerte. Wäre gar eine Leibeigene aus unehelichem Beyſchlafe fruchtbar geworden, ſo hatte ſie wegen des Unterhaltes für ihr Kind nicht die geringſte Sorge, es gehörte ihrem Herrn, und ohne zu fragen, ob es ehelich oder unehelich war, war es ihm geboren; er fütterte es aus eben dem Triebe groß, aus welchem er ein Kalb nicht verſchmachten ließ, das ſeine Kuh brachte. Als edel rühme ich dieſes nicht, aber das Kind war doch verſorgt.

Hier wird man ſich vielleicht wieder der engliſchen und deutſchen Colonien in Nord=Amerika erinnern; bey ihnen iſt Leibeigenſchaft, aber nicht auf lebenslang, ſondern, recht wie bey Moſe, auf ſieben Jahr. Kinder ſind daher Reichthum; der arme Ankömmling, der viel Kinder mitbringt, verkauft ſie, gewinnt dabey die Bezahlung ſeiner Ueberfahrt von Europa nach Amerika, ohne ſelbſt Leibeigener zu werden, und behält noch wohl etwas zum Anfang ſeiner Haushaltung übrig. Urſache genug der Seltenheit des Kinder=Mordes in Amerika, wiewohl man auch da noch mehrere angeben könnte! Im alten iſraelitiſchen State mußte ſie, mit ſo vielen andern Urſachen zuſammen treffend, beynahe Unmöglichkeit dieſes unnatürlichen Verbrechens bewirken.

9. Alles bisher geſagte reicht doch noch nicht hin, den Proceß der beyden Huren (1 B. Kön. 3.), da die eine ſo begierig auf ein Kind iſt, welches nicht das ihrige war, zu dem ſie keine mütterliche Liebe haben konnte, zu erklären; ſie muß doch bey dieſem Kinde einen merklichen Geld=Vortheil gehoffet haben, der ſie auf ihre Gegnerinn ſo ergrimmt machte, und zu einer ſo gräulichen, gegen ſie entſcheidenden, Antwort hinriß. Es iſt wahr, ſie konnte das Kind verkaufen; aber bey einem noch an der Bruſt ſaugenden Kinde würde der Kauf=Preis ſehr geringe geweſen ſeyn, 2 B. Moſ. 27, 6. Aus moſaiſchen Geſetzen kann man hier nicht Rede und Antwort geben, denn nach denſelben ſollten öffentliche Huren gar nicht geduldet werden; daß ſie aber zu Salomon's Zeiten geduldet wurden, iſt aus der Geſchichte offenbar, da ſich zwey, noch dazu in Einem Hauſe wohnende, mit freyem Geſtändniſſe ihrer Lebensart an das höchſte Gericht des Königes ſelbſt in eigener Perſon wenden. Aber nach andern orientaliſchen Rechten läſſet ſich doch vielleicht etwas errathen, wodurch ein Kind ſelbſt Huren ſo vortheilhaft ward. Oeffentliche Huren wurden, bereits erwähnter Maßen, wieder das Geſetz Moſis geduldet, ihre Häuſer aber ſcheinen unter einer gewiſſen Polizey geſtanden zu haben, die für die Erhaltung des Kindes ſorgte, und das mit einem nicht geringen Vortheile der Mutter. Weit und breit herrſcht unter den Arabern, ſo wie ehedem unter den Iſraeliten, das Recht, daß die Mutter das Kind bis zu Ende des dreyßigſten Mondes ſtillen, dem Vater ſtillen ſoll, der ihr aber auch dafür, ſelbſt wenn er ſich von ihr geſchieden hätte, Unterhalt geben muß; wie wenn eben die=

dies von der Polizey auch auf die unter ihrer Aufſicht ſtehenden Huren ausgedehnt wäre? In ſolchen Falle verlor diejenige, die ihr eigenes Kind erdrückt hatte, durch deſſen Tod viel, und gewann durch den Diebſtahl eines fremden Kindes wieder, Wohnung, Unterhalt und Belohnung, bis in das dritte Jahr, vielleicht noch gar Erziehungs-Geld auf längere Zeit, oder das Recht, das Kind zu verkaufen. Bey Huren, die unter einer Polizey-Aufſicht ihr Gewerbe treiben, wäre denn auch ein Recht gar wohl möglich, wodurch der Vater, der das Kind zu ernähren ſchuldig ſey, ausgemacht würde; es dürften nur Regiſter über die Mannsperſonen, denen der Zutritt geſtattet ward, gehalten, und dann die Monde, bis zu den erſten Zeichen der Schwangerſchaft, oder zur Niederkunft, nachgerechnet werden. Ob ein Skepticus gegen dieſe Berechnung mediciniſche Zweifel machen könnte, thut nichts zur Sache; genug, ſie wurde von der Polizey angenommen, und wer dieſe bloß geduldeten Befriedigungs-Oerter ſeiner Begierden beſuchen wollte, mußte ſich auch den Irrthum gefallen laſſen. Das verſteht ſich freylich, daß eine ſolche Berechnung nicht möglich geweſen wäre, wenn die hiermit ihr Brod verdienenden Perſonen an Einem Tage der Luſt aller, die ſie haben wollten, Preis geweſen wären; das wird aber auch in keinem Hauſe dieſer Art, welches unter Polizey-Aufſicht ſteht, der Fall ſeyn. Hieraus erhellet, daß ſelbſt öffentliche Huren, Vortheil, großen Vortheil, bey dem Leben ihrer Kinder hatten, und daß ihnen, wenigſtens zu Salomon's Zeit, ein ſtarker Bewegungsgrund zu Erhaltung ihrer Kinder gegeben ward.

Aber nun entſteht die weit wichtigere Frage: Können nicht eben dieſe Mittel noch jetzt, und ſollten ſie nicht angewandt werden, dem Kinder-Morde vorzubeugen, und uns in die glücklichen Zeiten zurück zu bringen, in denen man nicht fragen durfte: welches iſt die wirkſamſte und abſchreckendſte Strafe des Kinder-Mordes? Die Frage theilt ſich wieder, und betrifft: 1. Mittel der Beförderung früher Heurathen, alſo der Verminderung der Unzucht unverheuratheter Töchter, davon der Kinder-Mord ſo häufig die Folge iſt. 2. Mittel, auch ſolche, die wirklich zu Falle gekommen ſind, vom Kinder-Morde abzuhalten.

I. Die Urſachen der frühen Ehen unter dem Volke, dem Moſes Geſetze gab, waren (auſſer Klima und gewiſſen National-Begriffen von Ehre, von Unſterblichkeit des Nahmens, die allein durch Nachkommen und Nahmen in genealogiſchen Tafeln erhalten werden konnte, auch noch einigen andern im moſaiſchen Rechte angeführten,) folgende.

1. Alte Einfalt der Sitten, und Mangel des Luxus. Dieſe bey uns weider herzuſtellen, iſt unmöglich. Bey jedem Volke wird der Luxus von Jahren zu Jahren größer werden, ſo wie der Reichthum wächſt, und man eine Menge von Bequemlichkeiten und Genüſſen kennen lernt. Geſetzgebende Klugheit ſoll ſuchen, ſein Wachsthum einzuſchränken, ſo viel ſie kann. Beyſpiele der Großen können noch mehr thun, als Geſetze; aber am Ende iſt er ihr doch zu mächtig, und ſie ſoll das Unmögliche nicht verſuchen. Man ſoll noch dazu mit großer Vorſichtigkeit thun was man kann, und das unmögliche, vielleicht auf andere Art ſchädliche, nicht unternehmen. Es iſt bereits oben erinnert worden, daß der Mode-Gedanke unſerer Zeit, Wittwen-Caſſen, (ich rede aber nicht von Gnaden-Wittwen-Caſſen,) ein neues Hinderniß der Ehen machen, und in der Zukunft noch mehr machen werde.

2. Auf Gleichheit des Standes ſahen die Iſraeliten bey der Ehe nicht, die Frau trat auch nicht immer durch die Ehe mit dem Manne in gleichen Stand, ſondern blieb, was ſie war, Sclavinn. Können wir dies nachahmen, und dadurch die frühen Ehen erleichtern? Ich fürchte, das können wir nicht, Geſetze ſind dazu zu ſchwach, und jeder wählt ja für ſich. Zugegeben fürs erſte, die bey uns faſt zur Nothwendigkeit gewordene Gleichheit des Standes beruhete auf lauter Einbildungen von Ehre, auf thörichtem Ahnen-Stolze, und dem nachahmenden vornehmen und geringer bürgerlichen Standes-Stolze: ſo ſind immer Geſetze viel zu ſchwach, unſere Begriffe von Ehre zu bilden; und wer dies unternimmt, kennt die Anfangsgründe der geſetzgebenden Klugheit nicht, gibt Geſetze, ſo unwirkſam, als zur Beſchämung derer, die ſie gegeben haben, alle Duell-Verbothe ſind. Aber mit der Gleichheit des Standes ſind doch auch wirkliche Vorzüge und Annehmlichkeiten einer ſolchen Ehe verbunden, auf die kein Vornehmer gern Verzicht thun wird, die Geſetze mögen es ihm erlauben, oder ihn dazu ermahnen, ſo viel ſie wollen; befehlen können ſie es doch gewiß nicht! Wir ſind nun einmahl gewohnt, unſere Frau nicht bloß zu den weſentlichſten Abſichten des Eheſtandes,

ſondern auch zum Umgang, zur Erhohlung in Geſprächen von unſern Geſchäften, und dem täglichen Einerley derſelben, zu wählen; dazu iſt eine von ſehr niedrigem Stande, wegen Mangels gleicher Erziehung und gewiſſer Kenntniſſe, nicht recht geſchickt. Nicht bloß angenehm, ſondern auch bisweilen wichtig iſt es uns, daß unſere Frauen mit uns am Umgange mit andern unſers Standes Antheil nehmen können; und hier würden wir uns doch immer einer ſchämen müſſen, die eine zu niedrige Erziehung gehabt hat.

Sehr zu wünſchen wäre es, daß die Ehe zur linken Hand eingeführt würde, und wie dieſes geſchehen ſolle, das iſt eine der wichtigſten Aufgaben der geſetzgebenden Klugheit. Bey einigen Vorſchlägen, ſelbſt den Carmeriſchen, finde ich etwas anfangs ſehr einladendes, das aber in der Folge eben ſo abſchreckend werden, und faſt noch mehr Flucht vor der Ehe zur linken Hand, als unſerer gewöhnlichen, verurſachen wird. Allein, etwas kann vielleicht durch dieſes Mittel der großen Koſtbarkeit unſerer Ehen abgeholfen werden; nur hat die Sache viel Schwierigkeit, und wird, wenn ſie auch am glücklichſten ginge, nicht auf alle Stände wirken. Eigentlich erleichtert ſie bloß den Vornehmen die Ehe, nicht dem niedrigern Stande, der doch auch durch den Aufwand vom frühen Heurathen abgeſchreckt wird; alſo ſie hilft einem kleinen Theile der Mitglieder des States, inſonderheit dem von Gelehrſamkeit und Bedienungen lebenden. Dabey wird ſelbſt dieſer ſich nur ſelten, nur der Tugendhafte, der einen unwiderſtehlichen Beruf zur Ehe in ſich fühlt, zu einer Ehe entſchließen, deren Unannehmlichkeit wegen Verſchiedenheit der Erziehung die Geſetze nie wegnehmen können; und wie mancher ſucht durch Heurathen ſein Glück zu machen, Beförderung oder Geld zu erlangen! Für den hätte denn doch die Ehe zur linken Hand auch keinen Reitz. Sehr zu wünſchen wäre es, daß ſie, aller dieſer Hinderniſſe ungeachtet, gewöhnlich würde, wenn ſie auch gleich im nächſten Zeitalter es nicht bleiben möchte, damit diejenigen, die Frauen zur rechten Hand werden wollen, ihre Forderungen von Aufwand, die jetzt den Eheſtand manchem faſt unmöglich machen, etwas herab ſtimmen, oder ſich entſchließen müßten, in ihrer Jungfrauſchaft zu bleiben, oder unter ihrem Stande zu heurathen. Sähe man ſolche Beyſpiele, ſo würden mit der Zeit die Prätenſionen der Damen von beſſerm Stande gemäßigter, und die Sache würde wieder werden, wie ſie vor ein oder zwey Menſchen=Altern war. Ehen mit Leibeigenen, die

unter dem iſraelitiſchen Volke ſo ſehr gewöhnlich waren, ſind gleichfalls Ehen zur linken Hand, und haben für den Mann den Vortheil, daß die Frau ſich nie, wie nach den Carmeriſchen Vorſchlägen in gewiſſen Fällen angeht, von ihm trennen, und ihn dadurch wirklich in ſehr große Verlegenheit ſetzen kann; auf ihre Einführung aber wird die geſetzgebende Klugheit wohl ſchwerlich denken. Sie hat wegen des Unterſchiedes der Cultur und Erziehung alle Unannehmlichkeiten einer andern Ehe zur linken Hand; unſere geſetzgebende Klugheit macht ſich zur Abſicht, die Leibeigenſchaft ſo viel als möglich aufzuheben, diejenigen, die wegen Mangel der Einkünfte, von einer Ehe gleiches Standes, abgeſchreckt werden, haben gemeiniglich keine Leibeigene; und daß die Zeiten wieder kommen, in denen man Mädchen im Kriege erbeutete, und ſie dann verkaufte, wird wohl niemand wünſchen, ſondern unſern nicht ſo häufigen Kinder-Mord für ein geringeres Uebel halten. Dieſes Mittel iſt alſo bey uns unanwendbar.

3. Der iſraelitiſche Stat war auf den Ackerbau gegründet, und hatte zum Grundſatz, daß Jedem ein Stück Landes angeboren war. Bey einem ſchon gegründeten State, in dem alle Aecker bereits ihren Herrn haben, die Hälfte der Nation aber ohne Acker iſt, iſt dieſes nachzuahmen unmöglich; auch haben wir keine unbebauete Gegenden im Rücken unſers Vaterlandes, die wir urbar machen könnten, wie die Amerikaner, dieſe in ſolcher Menge, daß ſie ſich bey dem Anfange des Krieges mit England, von dem ſie ein ſo günſtiges Ende nicht erwarteten, ſchon entſchloſſen hatten, ihr jetziges Land die ganze Küſte zu verlaſſen, und tiefer in das Innerſte des Landes zu ziehen. Ob es möglich ſey, in Ländern, wo noch große fruchtbare Gegenden ungebauet liegen, wie z. B. in Oſt-Preuſſen, an ſtatt fremde Coloniſten hinein zu ziehen, ſie jungen Bauer-Söhnen, die früh heurathen wollten, einzuräumen? ob bey ſo ſchweren Kriegen, mit der halben Welt, die einen ſo großen Theil der jungen Mannſchaft wegnehmen mußten, noch ein Ueberſchuß bleibt, dem man die Ehe erleichtern ſollte, läſſet ſich nicht mit Gewißheit beſtimmen. In dem fruchtbaren Ungarn geht es gewiß nicht an.

4. Für Lohn-Bediente, die nicht heurathen dürfen ohne ihren Dienſt zu verlieren, wieder Leibeigene einzuführen, wird auch niemanden zu einer Zeit beyfallen, in der man damit umgeht, die Leibeigenſchaft, wo ſie noch iſt, aufzuheben. Hingegen

5. den

5. Den Soldaten das Heurathen zu erlauben, dazu iſt ſchon in den kriegeriſcheſten Staten, im Preuſſiſchen, der Anfang gemacht. Dieſes alſo nicht mehr bloßes politiſches Project; wohl aber das: Soldaten das Geld zu verſchaffen, daß ſie Weib und Kind ernähren können.

6. Die Vielweiberey, welche Moſes als ein altes Herkommens-Recht wegen der Herzens-Härtigkeit ſeines Volkes dulden mußte, wieder einzuführen, wird auch wohl niemand, der ihre Folgen kennt, vorſchlagen. Ganz von der Moral nicht zu reden, iſt ſie, bloß politiſch betrachtet, ein großes Uebel, welches, wenn es weit geht, den Stat entvölkert, weil bey ihr ſo viel Männer unverheurathet bleiben müſſen, und zehn Frauen, die Einen Mann haben, gewiß nicht ſo viel Kinder gebären werden, als wir von zehn monogamiſchen Ehen im Durchſchnitt erwarten können. In der That würde ſie auch bey uns nicht einmahl ein Hülfsmittel zur Beförderung der Ehen ſeyn, ſo lange man den Aufwand der Ehen, und die Prätenſionen nicht mindern kann, die Frauenzimmer vom vornehmen und Mittel-Stande an den Freyer und Mann machen; er findet ſchon ſeine Einnahmen nicht hinlänglich, einer einzigen Genüge zu leiſten, an Polygamie wird er wohl gar nicht denken können. Und umgekehrt, das alberne Mädchen, welches bey ſeinem jungen Freyer mehr Aufwand und Luxus erwartet und fordert, als es bey ſeinen Aeltern gehabt hatte, würde doch wohl ſo thöricht oder vernünftig ſeyn, den Freyer auszuſchlagen, den ſie mit einem halben, oder allenfalls mit zwey Dutzend anderer Frauen theilen ſollte.

Sollte des Hrn. D. Forſter Gedanke richtig ſeyn, (denn höher als Gedanke kann man ihn nicht qualificiren; nicht Berechnung aus Geburts-Regiſtern, oder Zahlungen, iſt er,) daß bey der Vielweiberey die Zahl der gebornen Mädchen ſich vergrößere, und die Zahl der Knaben verringere: ſo wird der Politiker noch mehr Urſache haben, gegen die Einführung der Polygamie zu proteſtiren; ſie würde ja einen äußerſt ſchwachen, wehrloſen Stat von meiſtens Weibern geben.

7. Die aſiatiſche Abſonderung beyder Geſchlechter, ſichert zwar die Tugend des einen etwas mehr, ſetzt es aber auch, nicht bloß in Abſicht auf Cultur und Kenntniſſe, ſondern auch im moraliſchen Character, ſo herunter, iſt für daſſelbe ſo drückend, und beraubt beyde Geſchlechter ſo vieler Annehmlichkeiten und Verfeinerungen des Characters, daß dieſe hoffentlich kein Kenner und Freund zurück wünſchen, kein Europäer für

ſein Europa verlangen wird. Doch er wünſche was er wolle, ſo iſt die Einführung unmöglich; ein Geſetzgeber, der ſie verſuchen wollte, würde nicht allein hart, ſondern auch thöricht ſeyn. So gar, wo man auf dieſe Weiſe Gelegenheit zur Unzucht verhüten will, entſteht gemeiniglich Unzucht ſchlimmerer Art, gegen die der natürliche Triebe erregende Umgang der beyden Geſchlechter eines der beſten Verwahrungs=Mittel zu ſeyn ſcheint. Die zu kloſtermäßig eingerichteten Schulen, wo man kein junges Mädchen zu ſehen bekommen ſoll, zeigen dieſes im Beyſpiele. Ein noch größeres mag ich nicht einmal anführen; man kann etwas davon errathen, wenn man weiß, um welche Zeit, und wo, die natürlichen Sünden zuerſt in Deutſchland Mode geworden ſind. In den Ländern Aſiens, auch wohl andern, wo noch jetzt die Abſonderung beyder Geſchlechter dauert, findet man zwar weniger Verführungen der Frauenzimmer, dagegen aber gerade jene ſchlimmere Arten der Unzucht.

Werk der moſaiſchen Geſetzgebung war auch dieſe Abſonderung nicht, ſondern Sitte des Volkes, die ihre gute und ſchlimme Folgen hatte; nur, wie ich glaube, mit einem Uebergewichte der letztern. Muhammed hat ſich von der Sitte ſeines Volkes beſchleichen laſſen, ſie als Gottes Geboth in ſein Geſetz=Buch einzutragen, nicht Moſes.

Ich erinnere mich hierbey, (ſagt Hr. Ritter Michaelis,) der ſonderbaren Antwort auf die Preis=Frage, die ich in einer der eingelaufenen Schriften fand: **Nachts, wie in Venedig!** Die Meinung war vermuthlich, man ſolle öffentliche Huren=Häuſer anlegen. Man könnte aber auch die Antwort ſo verſtehen: **Führt Knaben=Schänderey ein!** Dieſes wäre freylich ein kräftiges Mittel gegen den Kinder=Mord, nur ein zehn Mahl größeres Uebel für ein geringeres; in der That aber wäre die Vorſchrift: **Führt aſiatiſche Abſonderung der Geſchlechter wieder ein!** den Folgen nach ziemlich mit jener gleich.

II. Mittel, auch ſolche, die zu Falle gekommen ſind, vom Kinder=Morde abzuhalten.

1. Ein levitiſches Geſetz, den alten Sitten Aſiens ſo ganz gemäß, nach welchem ein Frauenzimmer zur Zeit ſeiner monathlichen Reinigung unrein iſt, und andere nicht berühren kann, ohne ſie zu verunreinigen, wieder einzuführen, wird hoffentlich niemand vorſchlagen; die Unmöglichkeit leuchtet in die Augen, und einmahl als Religions=Geſetz haben wir es nicht,

als

als bürgerliches würde es nichts helfen. Die Vortheile dieſes levitiſchen Geſetzes müſſen wir alſo nothwendig entbehren; und wir haben kein Subſtitut dafür, das nicht zu hart wäre.

2. Daß derjenige, der eine Jungfrau beſchlafen hatte, ſie nothwendig heurathen mußte, wofern der Vater ihm dieſelbe geben wollte, war ein der natürlichen Billigkeit ſehr gemäßes Geſetz Moſis. Ohne das geringſte von der Verordnung Moſis zu wiſſen, haben ſehr viele, deren Schriften eingelaufen waren, denſelben Vorſchlag gethan; (einige wenige mit einer Ausnahme zu Gunſten des adeligen Verführers,) er ſcheint auch auf den erſten Blick ſehr natürlich und den Zweck erreichend zu ſeyn. Es wäre allerdings zu wünſchen, daß er ein Stück unſerer Geſetzgebung würde, aber doch nur, in ſo fern es nach den jetzigen Umſtänden möglich iſt, denn es ſind verſchiedene Schwierigkeiten damit verknüpft.

Zu Moſis Zeit hatte das Geſetz keine Härte, jeder mußte es billig finden; aber jetzt, da wir einmahl der Gleichheit des Standes in der Ehe gewohnt ſind, und ihre nicht bloß eingebildete Annehmlichkeiten kennen, ſchon im Hauſe unſerer Aeltern, und täglich in Geſellſchaften kennen gelernt haben, wird es doch für den von beſſerer Erziehung äuſſerſt hart ſeyn, eine von weit niedrigerm Stande heurathen zu müſſen, inſonderheit da wir nicht, wie in dem moſaiſchen State, das Recht der Polygamie haben, er ſich alſo keine Frau von beſſerer Erziehung zum Umgange, und Mitbringen in Geſellſchaften, dazu nehmen kann. Er wird alſo zeitlebens nichts, als eine Beyſchläferinn, haben können. Sollten Europäer, ſo gut als Juden, bisweilen eine Herzens-Härtigkeit haben, welche die Anwendung der billigſten Geſetze mißräth, ſo möchte ſie hier wohl eintreten; die ſo aufgedrungene Frau möchte ſehr ſchlechte Zeit haben, der Mann ſehr ausſchweifen, und, zwar nicht bey Deutſchen wie ſie jetzt ſind, denn deren Denkungsart iſt das Mittel nicht angemeſſen, aber doch bey andern Völkern Gift der unangenehmen Ehe ein Ende machen.

Doch dieſe Ausſichten von Folgen auf die Seite geſetzt, wie ſoll der Beweis geführt werden, daß derjenige, den das Mädchen angibt, wirklich der Schwängerer ſey, wenn er es läugnet? und das wird bey uns häufig geſchehen, ſo bald die Folge des Geſtändniſſes iſt, daß er eine Perſon von niedrigerm Stande heurathen müßte; ſo gar Aeltern und Verwandte werden ihn zum Läugnen bereden, wenn er auch für ſich, ehrlich, oder billig, oder verliebt genug wäre, die Wahrheit zu

ſagen. Es verſteht ſich, den Fall nehme ich aus, den wirklich ſeltenen Fall, wenn die Sache gar nicht geläugnet werden kann. Wahrſcheinlicher Beweis aus dem häufigen Umgange, auch wohl dem Alleinbeyſammenſeyn, wird doch wohl nicht hinlänglich ſeyn ſollen; ſonſt ſtände es in jedes hübſchen und liſtigen Mädchens Vermögen, einen nicht unfühlbaren Jüngling, zu dem es Luſt hätte, zu ſeinem Manne, und noch überdies in den Kauf zum Vater eines fremden Kindes zu machen. Den Eid der Klägerinn wird man hoffentlich nicht als Beweis annehmen wollen (ſo wie etwa die Engländer bey Nothzucht); und ſo bliebe nichts übrig, als dem Beklagten den Eid zu zuſchieben. Dieſes wäre allerdings bey den Iſraeliten hinreichend geweſen, einem alten eidſcheuen Volke, bey welchem Gott noch durch Moſen andere Vorkehrungen gemacht hatte, daß einem Meineidigen ſein Meineid zeitlebens im Kopfe herum ging, bis er ihn, ohne dadurch ehrlos zu werden, bekannte und wiederrief, und wo die Mißheurath keine Schande war, auch die Verwandten nichts dagegen zu erinnern hatten; aber bey ganz andern Umſtänden kann man nichts anders erwarten, als, daß viele mit Recht Beklagte ſich los ſchwören, wenn es nicht auf Alimente ſondern auf Heurath ankommt; alsdann iſt die arme Verführte noch übler daran, und der Meineid würde endlich gar, zum unermeßlichen Nachtheil des States, Sitte des Volkes werden, ſo wie ſchon, leider! Eidbruch bey Verſprechungs-Eiden ein ſehr alltäglicher, in den Augen der Leute verzeihlicher Fehler geworden iſt. Aber das Schlimmſte iſt, bey dem jetzigen Seltenwerden der Ehen, und der Gleichheit des Standes, welche die Ehe gibt, würde ein ſolches Recht die Sitten des andern Geſchlechtes ſehr verſchlimmern, es zum angreifenden Theil machen, und in Verführerinnen verwandeln. Das zu lange ſitzen gebliebene Mädchen, was hätte das anders zu thun, als einem nicht unempfindlichen jungen Menſchen Schlingen zu legen, bis es ihn endlich ſo weit hätte, daß er es nach Moſis Geſetz heurathen müßte? und das von niedriger Geburt, inſonderheit dem die Natur Reitze verliehen hat, dürfte nur den vornehmen Jüngling verführen, um in einen höhern Stand zu kommen, aus der Schneider=Tochter eine begüterte gnädige Frau zu werden. So bald ein ſolches Verderbniß der Sitten bey dem andern Geſchlechte herrſchend wird, und daſſelbe in Verführerinnen verwandelt, greift es, wegen des Tones, den es gibt, und der von ihm am meiſten abhängenden Bildung des Characters der Kinder, weiter um ſich, und wird allgemein.

gemein. Und hier würde nicht bloß das Mädchen niedrigern Standes, oder das ſitzen zu bleiben befürchtende, ſondern auch das vornehme, gleiche Künſte anzuwenden gewohnt werden, weil ihm ſonſt andere mit der Beute davon gingen. Selbſt Aeltern würden behülflich ſeyn, wie ſie es ſchon bisweilen geweſen ſind, ob häufiger in Romanen, als im wirklichen menſchl. Leben? will ich aus Beſcheidenheit nicht zu beſtimmen wagen. Ob die ſchöne Verführerinn oder Verführte geweſen iſt, oder ob gar beide einander verführt haben, und die ganze Schuld auf die Natur fällt, kann ein Gericht ohnehin nicht entſcheiden; die Liebhabenden pflegen über ihre kleine ſanfte Händel, über Augenwinke und Händedruck, nicht immer Acten zu führen. Das wäre freylich ſehr zu wünſchen, daß, ſo oft erſichtlich iſt, die Tochter ſey verführt, der Verführer der natürlichen Billigkeit gemäß angehalten würde, ſie zu heurathen, (wofern ſie ihn nehmen will, und ihre Aeltern einwilligen,) ich ſehe auch nicht den geringſten Grund, warum der Adel hier ein Vorrecht haben ſollte, andere ungeſtraft und ohne Genugthuung zu verführen, wenigſtens wenn er nicht zugleich der Selbſt-Rache jedes und aller Beleidigten von den Geſetzen Preis gegeben würde, da doch wohl das ein Volk von Sclaven ſeyn müßte, welches Königen ein Recht zugeſtände, ſeine Töchter zu verführen. Ich begreife auch nicht, was das Publicum darunter litte, wenn die aus einer ſolchen Ehe erzeugten adeligen Kinder in den Gütern nicht ſucceſſionsfähig wären, (falls anders dieſe Ueberbleibſel des Lehen-Rechtes unveränderlich und weiſe ſind,) oder wenn ſie nicht in hohe Stifter kommen könnten. Was für ein Unglück wäre es denn für das Publicum, wenn die adeligen Güter an andere Lehens-Verwandte fielen? wenn der letzte Zweig durch Einmiſchung von Bauern-Blut verwerflich würde, und dann der Landesherr einmahl Gelegenheit hätte, einen andern verdienten Mann mit dem heimgefallenen Lehen zu begnadigen? wenn gar alle hohe Stifter eingingen, und die Güter beſſer angewandt, oder die Dom-Stellen bloß an verdiente Männer als Belohnungen gegeben würden? — — Aber wo die Verführung nicht ſehr klar iſt, möchte ich nicht gern allgemeine Geſetze, die zur Ehe mit der zu Falle Gekommen zwängen, (lieber ſolche, die eine Injurien- und Entſchädigungs-Klage begünſtigten, wo ſie billig iſt,) nicht das ganze Geſetz Moſis, wie es vor etlichen tauſend Jahren ſehr wohl beſtehen konnte, eingeführt ſehen. Ganz kann man es doch nicht einführen, wenn man nicht die Polygamie mit ein-

einführen will; denn wenn nun die Mannsperſon verſprochen, oder gar ein Ehemann wäre, ſo wird man ſie doch nicht nöthigen ſollen, zu ihrer Braut oder Frau eine andere zu nehmen. So gar ein neues, den Kinder-Mord vervielfältigendes, Unglück würde jetzt aus einem ſolchen Rechte entſtehen. Hat der Angeklagte ſich von der Schwängerung los geſchworen, (und das wird er 2 gegen 1 thun, wenn die Geſchwächte viel niedrigern Standes iſt, und ſeine Verwandte ſtolz ſind,) ſo kann er auch nicht nur zu keiner Genugthuung, ſondern auch nicht einmahl zur Alimentation und Erziehung des Kindes angehalten werden. Die Folge davon iſt nicht nur öfters eigentlicher Kinder-Mord, weil die Mutter nicht ſelbſt das Vermögen hat, das Kind zu ernähren, ſondern noch häufiger, daß Kinder verhungern, oder aus Mangel der Nahrung kränkeln und ſterben. Kommt es hingegen nicht auf Ehe an, die der Beklagte für Unglück auf lebenslang anſieht, ſondern bloß auf Alimente, auch ſo gar reichliche und ſtandesmäßige, ſo wird er nicht leicht einen falſchen Eid ſchwören.

3. Abſchaffung aller Strafen der unehelichen Niederkunft, weil die Furcht vor denſelben, inſonderheit der beſchimpfenden Kirchen-Buße, durch welche die Schande der Geſchwächten öffentlich bekannt gemacht wird, eine der wirkſamſten Urſachen des Kinder-Mordes iſt. Dies iſt der Vorſchlag, den ſo viele eingelaufene Schriften gethan, und ſchön, nur mit Auslaſſung des entſcheidenden Grundes aus den göttlichen Geſetzen des alten Teſtamentes, ausgeführt haben. Ich trete ihm (erklärt ſich Hr. M.) völlig bey, und halte ihn für nothwendig; ſehe aber aus den Schriften, theils, daß viele den Zweifel gegen ihn haben, ob nicht eine ſolche Abſchaffung der Strafen gegen Religion und gute Sitten ſey, und dem Laſter Thür und Thor öffne? theils, daß in Ländern, wo die Kirchen-Buße durch landesherrliche Verordnungen abgeſchaffet iſt, eifrige Prediger, in der That aus grober Unwiſſenheit, ſie doch noch, entweder völlig, oder mit einer kleinen Veränderung, fortſetzen, der Sache wenigſtens mit großer Kränkung der Unglücklichen und ihrer Familie auf der Kanzel erwähnen, und ſich gar nicht enthalten können, Büttel der Kirche zu ſeyn.

Hier wird uns nun das moſaiſche Geſetz ſehr wichtig. Zwar wenn wir auch nichts von ihm wüßten, wäre doch klar, daß die Religion nichts gegen die Abſchaffung der öffentlichen Rügung und Kirchen-Strafe dieſes Fehltrittes, beynahe möchte ich ſagen: Unglücksfalles, haben kann, da die Bibel ſie nirgends

gends befiehlt, und Jeſus ſelbſt darüber von den Phariſäern getadelt wird, daß er groben Sünderinnen gütig begegnet, ohne ihnen Vorwürfe zu machen; Strafen Gottes drohet die Bibel den Sündern, wenn ſie ſich nicht bekehren, überläſſet es aber ganz der geſetzgebenden Klugheit, auf welche Sünden von Menſchen Strafen geſetzt werden ſollen; ſo gar, auf noch weit ärgere Sünden der Unzucht, Selbſtbefleckung des einen oder andern Geſchlechtes, hat man doch unter Vorwand der Religion auch keine Kirchen-Buße geſetzt. Auch iſt nicht zu beſorgen, daß bey Aufhebung der Strafen unehelicher Niederkunft, die guten Sitten untergehen werden; ein anderes wäre es, wenn von Strafen der Mannsperſonen die Frage wäre, (die verdienten ſie allerdings!) aber die Geſchwängerte hat ohnehin abſchreckende Strafen genug zu erwarten, die ſie ohne Geſetz ganz öffentlich treffen; ſie hat doch gewiß Herunterſetzung, Verachtung, Entziehung ihrer Geſellſchaft, oder Vorwürfe zu gewarten, ſieht ihre Hoffnung einer gewünſchten Ehe verſchwinden, und muß ſich entſchließen, entweder zeitlebens unverheurathet zu bleiben, oder mit einer Ehe ſehr zufrieden zu ſeyn, die ſie ſonſt gewiß ausgeſchlagen, wohl recht verächtlich abgewieſen haben würde. Allein, wie geſagt, das moſaiſche Recht gibt hier die völlige Entſcheidung. Fand Gott, da er ſelbſt durch einen Propheten einem Volke bürgerliche und Kirchen-Geſetze gab, nicht nöthig, eine Strafe auf den Fehltritt einer Unverheuratheten zu ſetzen, ſo iſt Obrigkeit und Kirche, die dies gleichfalls nicht thut, oder die an ſchrecklichen Folgen ſo reichen unvernünftigen Strafen abſchaffet, durch ſeinen Vorgang gewiß und ſicher, daß ſie nicht ſündigt. Gott ſelbſt wird doch in ſeinen Geſetzen keine Unterlaſſungs-Sünde begangen haben.

Da ich (fährt Hr. M. fort,) in ſo manchen eingelaufenen Schriften geſehen habe, was für einen, alle meine Erwartung überſteigenden, Unfug Prediger in ſolchen Ländern, in denen die Kirchen-Buße abgeſchaffet iſt, ſelbſt im Preußiſchen, treiben ſollen, und dadurch von ihrer Seite alles thun, den Kinder-Mord zu befördern: ſo wünſchte ich freylich vor allen Dingen, daß ſie nicht bloß durch Befehle, ſondern auch durch Belehrungen, die ihrer Faſſung gemäß wären, zurecht gewieſen würden. Aber dabey ſollte doch auch billig ſchärfer über die Geſetze gehalten, und geſtrafet werden, und das nicht ſo gelinde, als Conſiſtorien mit Geiſtlichen zu verfahren pflegen.

Wem muß nicht beyfallen, daß hier eine äſtimatoriſche Injurien-Klage gegen den Injurianten Statt finden ſollte? und dieſe nicht vor dem parteyiſchen geiſtlichen, ſondern vor einem weltlichen Gerichte geführt? Und, ich dächte, überdies ſollte noch die grobe Uebertretung des obrigkeitlichen Geſetzes, das angemaßte Recht über die Gemeinde zu herrſchen, geſtrafet werden. Sollte denn nicht der Narr, welcher Andere, wieder des Landes-Herren Befehl, in der That Kirchen-Buße thun läſſet, ſelbſt Kirchen-Buße thun, auftreten und öffentlich bekennen, er ſey ein Ungehorſamer ein Injuriant, ein Narr? Würde das Verbrechen gegen die Landes-Geſetze wiederhohlt, ſo müßte ein ſolcher Tyrann der Kirche abgeſetzet werden. Seine Unwiſſenheit kann ihm nicht zur Entſchuldigung dienen, nicht ſein irrendes Gewiſſen, welches doch ordentlich nur Herrſchſucht und Bösartigkeit iſt. Der Laye kann allerdings unwiſſend, und doch Glied der Kirche ſeyn, der Lehrer aber ſoll nicht unwiſſend ſeyn ſoll die ganze Bibel, auch das alte Teſtament, kennen, im Stande ſeyn, daraus Andere zu belehren, und ihnen Rede und Antwort zu geben; iſt er das nicht, und zwar ſo gröblich, daß er ſich ein Gewiſſen macht, ſo vernünftigen landesherrlichen Befehlen zu gehorchen, nun ſo iſt er auch nicht tüchtig Lehrer zu ſeyn. Ueberhaupt, findet er die landesherrlichen den Predigern gegebenen Befehle, und die Kirchen-Geſetze, wieder ſein Gewiſſen, ſo ſoll er nicht Prediger ſeyn. Erzeigte ſich aber gar aus den Inquiſitions-Acten einer Kinder Mörderinn, daß der Prediger durch ſeine geſetzwiedrige Kirchen-Buße oder Straf-Predigt die Veranlaſſung dazu gegeben habe, ſo wäre wohl die Frage: ſollte er nicht die Kinder-Mörderinn zum Echafaut begleiten? dies nicht als Geiſtlicher, nicht als Tröſtender, wer wird von einem ſolchen Troſt haben wollen? ſondern als Mit-Schuldiger, der zuſieht, was ſeine Kanzel-Sünden für Folgen haben?

4. Das Geſetz von den vermiſſeten Zeichen der Jungfrauſchaft, iſt zwar in ſeiner ganzen Härte auf unſere Staten nicht anwendbar, da überhaupt ſchon die auf Ehebruch geſetzten Lebens-Strafen unter unſerm Himmelsſtriche und bey unſerer Verfaſſung eine äuſſerſt wiedrige Wirkung haben würden. Auch iſt es wohl von Moſe ſo ſtrenge nicht gemeint, kam nicht in Uebung, wo kein Kläger war, und der war nicht, wenn die den Aeltern zurück geſchickte junge Frau keine Klage erhob; auch hatte, wo nicht, auſſer dem zur Zurückſendung hinlänglichen Mangel, auch das wirkliche Factum einer vorhergegangenen

Hurerey erwieſen oder eingeſtanden wurde, die Todes-Strafe nicht Statt. Allein, wenn es ſo weit wieder eingeführt würde, als es der natürlichen Billigkeit gemäß, und bei ſo vielen aſiatiſchen und afrikaniſchen Völkern üblich iſt, daß der junge Ehemann ſeine Braut zurückſchicken kann und darf, wenn ſie bey dem erſten wirklich vollzogenen Beyſchlafe kein Zeichen der Jungfrauſchaft gibt: ſo würde dieſes nicht nur ein ſtarkes Gegenmittel gegen den Kinder-Mord, ſondern auch ſonſt auf manche Weiſe nützlich ſeyn.

Es iſt klar, die jetzt ſo häufig zum Kinder-Mord verleitende Schande, und Verluſt aller guten Ausſichten einer künftigen Ehe, ſteht, wo ſie nicht ſtehen ſollte, bloß auf dem guten Theile des Vergehens, der Fruchtbarkeit des Beyſchlafes, und Vermehrung des menſchlichen Geſchlechtes, nicht auf dem Vergehen ſelbſt; und das iſt natürlicher Weiſe die Urſache des ſo häufigen Kinder-Mordes, und der noch häufigern Abtreibung der Frucht. Nach jenem natürlichern Rechte, (welches wir freylich von Römern nicht lernen konnten, weil bey ihnen die Jungfern einige Jahrhunderte hindurch ſelten Zeichen der Jungfrauſchaft hatten, ſo wie jetzt in Frankreich,) ſteht ſie auf der Unzucht ſelbſt, und kann durch nichts abgewendet werden, als durch ein Geſtändniß deſſelben an den Freyer vor Ertheilung des Ja-Wortes, und ſeine vielleicht erhaltene Erlaſſung, in was für Ausdrücken dieſe denn auch geſchehe, oder unter was für Bedingungen ſie gegeben werde. Welche zu Falle gekommene das weiß, wird gewiß ihr Kind nicht ermorden; und welche Jungfer es früh genug von ihrer Mutter gehört hat, wird nicht nur weit ſtärkere Bewegungsgründe haben, ſich vor Hurerey, ſondern auch vor Selbſtbefleckung zu hüten, durch welche dieſes Zeichen, worauf ihr ſo viel ankommt, eben ſo gut verloren gehen kann. Zucht und Ehrbarkeit würde dieſes natürlichſte Geſetz auf das ſchärfſte erhalten, und dabey vermuthlich auch diejenigen ſtumme Sünden viel ſeltener werden, über welche jetzt die Aerzte in Deutſchland ſo ſehr klagen, und von den fürchterlichen Verwüſtungen der Geſundheit reden, die ſie anrichten, dagegen dem Arzte das Gegenmittel ſchwer wird. Auch die natürliche Billigkeit tritt hier ein. Wie ſehr unbillig iſt es, daß der Mann, bey einem ſo wahrſcheinlichen uud unwiederleglichen Verdachte eines Betruges, diejenige zur Frau behalten ſoll, bey der er die weſentliche Bedingung, daß ſie Jungfer wäre, vorausſetzte, und wegen deren Treue er aufs künftige noch weit weniger geſichert iſt, als bey einer,

die wirklich ein Kind gehabt hat, weil er denjenigen nicht weiß, der ſein Vorgänger in der Liebe geweſen iſt, alſo ihm auch das Haus nicht verbiethen, ihm die Beine nicht nach gutem Natur-Rechte entzwey ſchlagen kann, wenn er wieder hereinkommt? Es iſt wahr, das unglückliche Mädchen kann dieſe Zeichen auch auf andere Weiſe verloren haben (*), ordentlich aber doch nur durch ein Laſter, welches moraliſch ärger, und mediciniſch ſchädlicher iſt, als unehelicher Beyſchlaf, durch Manuſtupration, oder gar noch ſchrecklichere exquiſitere Gattungen weiblicher Unzucht; aber ſo leidet es doch gewiß nicht unverſchuldet; und den jungen Mann zu überzeugen, daß ſie ſo, und nicht durch einen ihm künftig fürchterlichen unbekannten Rival verloren ſeyn, iſt ſchlechterdings unmöglich. Er muß ſich immer vorkommen, als wollte auf dem Kopfe etwas wachſen.

In der That ſehr zu wünſchen wäre es, daß man hier von dem römiſchen und canoniſchen, zu dem Rechte der geſunden Vernunft, welches ſo viele Völker in Aſien und Afrika haben, zurück kehrte. Wichtigere Urſachen, als bloß die Verhütung des Kinder-Mordes, rathen es an. Die Einwendung, der Mann könne doch betrogen, und die Zeichen der Jungfrauſchaft können erkünſtelt werden, (eine Sache, die niemand läugnen wird,) kommt mir ungefähr ſo vor, als wenn man die Klage des Diebſtahles abſchaffen wollte, weil ja doch jemand beſtohlen werden kann, ohne es zu merken, und den Thäter zu wiſſen, oder es beweiſen zu können, und dann das Recht der Klage keinen Nutzen ſchafft. Eben ſo wenig iſt es ein Einwurf, daß viele Männer von ihrem Rechte gar keinen Gebrauch machen, und ihm gern entſagen würden: das geſchieht auch in Aſien und Afrika, aber darum ſey demjenigen ſein Recht nicht genommen, der davon Gebrauch machen will.

5. Iſt es rathſam, die Leibeigenſchaft, in ſo fern ſie dem Menſchen einen Geld-Werth gibt, und es dem Reichen vortheilhaft macht, Kinder zu kaufen und zu erziehen, wieder einzuführen? Aus der Frage ſelbſt ſieht man ſchon, daß ſie nicht von derjenigen Leibeigenſchaft auf lebenslang redet, die man bisher in ſo manchen Provinzen Deutſchlandes abgeſchaffet hat, oder abzuſchaffen wünſcht, weil ſie nicht bloß hart iſt, ſondern auch ſo oft den Bauer unthätig macht, ihm Hinderniſſe der Heurath in den Weg legt, und, nach augenſcheinlicher Erfahr-

(*) Siehe Th. XXXI, S. 750, f.

Erfahrung einiger Länder, die Bevölkerung hindert und nicht befördert; ſondern ungefähr von einer ſolchen, als die Leibeigenſchaft des auf ſechs Jahr verkauften Iſraeliten nach dem moſaiſchen Rechte war, ein neueres Beyſpiel zu nennen, als ſie jetzt in Nord-Amerika bey Leibeigenen von engliſcher und deutſcher Ankunft iſt. Ueber das Verkaufen derer, die ihre Ueberfahrt nach Amerika nicht bezahlen können, oder doch ihrer Kinder, ſind die Meinungen ſehr getheilt. Einigen kommt ſie fürchterlich hart vor; andere, die aus jenem Lande vor Kurzem nach Deutſchland zurück gekommen ſind, beſchreiben ſie als gütig und politiſch vortheilhaft; ſie behaupten, viele, die zuerſt ihre Ueberfahrt mit ſiebenjähriger Dienſtbarkeit bezahlen mußten, hätten ſie in einem blühenden Zuſtande gefunden. Allerdings wäre dies eine wichtige politiſche Aufgabe, und man könnte hinzu ſetzen: wo gemäßigte Leibeigenſchaft ſey, können auch Ehen zur linken Hand mit Leibeigenen geſchloſſen werden, die eine beſſere Erziehung gehabt hätten, und wohl gar als Kinder vom Käufer für ſeinen Sohn groß gezogen wären. Mein wichtigſter Zweifel iſt nur, ob die Sache in Deutſchland thunlich ſey? Zweyerley ſcheint ihr im Wege zu ſtehen. In Nord-Amerika, wo hinter den Colonien noch eine unermeßliche Strecke wüſte liegt, die angebauet werden kann, ſind Menſchen-Hände ſelten und theuer, und dem frey werdenden Leibeigenen iſt immer Gelegenheit genug offen, ſein Brod zu erwerben. Dies iſt in unſerm bereits ſtark bevölkerten Vaterlande anders; würde in demſelben ein Kind ſo viel gelten? zu kaufen ſo vortheilhaft ſeyn, als in Amerika? da wir Hände im Ueberfluß haben, aber dann, nichts für ſie zu thun, keine öde Länder die wir urbar machen können, oder (wegen der ſchädlichen Gemeinheiten) dürfen? Fände das Kind keine Käufer, ſo fiele der ganze Vorſchlag von ſelbſt weg. Auch iſt Deutſchland, durch ſeine Eintheilung in ſo viele kleinere Staten, die ſich nicht immer mit einem freundſchaftlichen Auge anſehen, faſt überall Gränze. Das gekaufte, und dann noch mit Mühe und Unkoſten erzogene Kind würde, ſo bald ſein Stand ihm mißfiele, leicht über die Gränze entlaufen, und wenn in dem andern Fürſtenthume nicht gleiches Recht der Leibeigenſchaft eingeführt wäre, nicht wieder zu erhalten ſeyn. Lieſſe ſich der Flüchtling männliches Geſchlechtes gar unter die Soldaten annehmen, ſo verſteht es ſich von ſelbſt, daß der erſte Käufer und Eigenthümer nichts gegen ihn ausrichten könnte. Alſo dieſer, ſonſt viel für ſich habende, und zur Erhaltung des

Lebens armer, nicht bloß unehelicher, ſondern auch ehelicher Kinder wirkſame Vorſchlag, gehört, wenigſtens in Deutſchland, zu dem Unmöglichen.

6. Der vor Salomon geführte Proceß bringt endlich noch die Frage in das Andenken, wer das uneheliche Kind einer Hure, die mit mehreren zu thun gehabt hat, ernähren ſolle? Sie iſt, wie Hr. M. ſagt, deſto wichtiger, da aus den eingelaufenen Schriften practiſcher, Acten anführender Männer ſich zeigt, daß unter den Kinder-Mörderinnen, in einigen Gegenden vorzüglich Huren dieſer Art ſind, und noch eine viel größere Anzahl ſeiner Kinder aus eigentlichem Mangel der Nahrung umkommen mag. Die Juriſten theilen ſich hier. Einige legen Jedem, der ungefähr um die Zeit mit der Hure zu thun gehabt, und Vater ſeyn könnte, die Pflicht der Alimentation auf, unter andern aus folgendem Grunde, weil er durch ſeinen Beyſchlaf es dem Gerichte unmöglich macht, falls er auch nicht Vater ſey, den wahren Vater ausfindig zu machen, und das Kind doch ernährt ſeyn müßte; Andere ſprechen ihn von der Verpflichtung los. Mir kommt dies unläugbar vor: will man Kinder-Mord, und, was noch ſchlimmer iſt, daß 40 bis 50 Mahl ſo viel Kinder Hungers ſterben, verhüten, will man der Menſchen Leben erhalten, ſo muß man deutliche Geſetze geben, nach welchen jeder, der ſich ungefähr um die Zeit mit der feilen Perſon vermiſcht hat, und den Verdacht nicht durch einen Reinigungs-Eid ablehnen kann, verbunden ſey, den Unterhalt des Kindes, wenn andere nicht auszufinden oder zu erreichen ſind, ganz und reichlich zu geben. Dies Reichlich habe ich hinzu geſetzt, weil die Mutter gar nicht im Stande iſt, wie ſonſt eine Geſchwächte, etwas beyzutragen, auch das Gericht wohl Bedenken finden möchte, das Kind ihr zum Säugen und Erziehen zu überlaſſen. Unbequem wird das Recht demjenigen freylich ſeyn, der ſich mit allgemeinen Huren vermiſcht; aber unbillig iſt es nicht. Er kann ja ausweichen, wenn er fein züchtig lebt; will er das nicht thun, ſo laſſe er ſich auch die Folgen gefallen; und kommen ſie ihm hart vor, ſo ſehe er ſie als Strafe an!

Von demjenigen alſo, was etwa zu Moſis Zeit den Kinder-Mord ſo ſelten machte, daß der Geſetzgeber nicht einmahl nöthig fand, ihn zu erwähnen, iſt wenig auf unſer Vaterland anzuwenden; wir müſſen auf andere Mittel denken, ihn ſo ſelten zu machen, als wir können, nicht als er zu Moſis Zeit war, denn das gehört zum Unmöglichen. So wie jedes Alter

des Menſchen andere Gattungen von moraliſchem Uebel hat, ſo ſterben auch bey Völkern in ihrem erwachſenen Alter, und bey mehrerer Cultur, einige Verbrechen gleichſam ab, oder werden ſeltener, andere aber treten an ihre Stelle.

Ein gefährliches Weglegen oder Ausſetzen der Kinder (¹), (Crimen expoſitionis infantum), wofern dadurch derſelben gewaltſamer Tod verurſachet wird, iſt als eine Art eines qualificirten Todtſchlages anzuſehen (²). In ſo fern animus occidendi directus des Ausſetzenden erwieſen iſt, iſt auch ſodann, wenn der Tod eines lebendigen und gliedmäßigen Kindes durch das geſchehene Ausſetzen bewirket wird, ein eigentlicher Todtſchlag vorhanden. Wenn jedoch derjenige, der ein gliedmäßiges Kind ausſetzt, geradezu den Tod desſelben eben nicht gewollt hat, ſo muß man beſonders dahin ſehen, ob das Ausſetzen auf eine gefahrvolle Art und Weiſe (³) geſchehen, und ſolcher Geſtalt wenigſtens animus occidendi indirectus bey dem Exponenten wirklich vorhanden geweſen ſey, oder nicht. In dem erſten Falle iſt ein vorſetzlicher, und in dem andern ein aus Unvorſichtigkeit begangener Todtſchlag vorhanden, wenn nähmlich in beyden Fällen der Tod des ausgeſetzten Kindes wirklich erfolgen ſollte (⁴).

Zu

(1) Bey todtgebornen Kindern und bey Erwachſenen kann die geſchehene Ausſetzung nicht leicht nach den Grundſätzen, die von dem Todtſchlage gelten, beurtheilet werden; es wäre denn, daß man einen hülfloſen und unbekleideten Menſchen in einer ihm unbekannten, oder von Menſchen entfernten Gegend ausſetzte, und dadurch ſeinen Tod bewirkte. *Berger* Elect. Crim. P. 2. obſ. 124.

(2) L. fin. C. de expoſit. infant *Henne* de expoſitione infantum ex idea iuris nat. rom. & germ. (Erf. 1756.) §. 36.

(3) Bey dem Ausſetzen kommt alles darauf an, ob das ausgeſetzte Kind, in Anſehung der Zeit, des Ortes, und der Art und Weiſe, Todes Gefahren bloß geſtellet worden ſey.

(4) Art. 132. P. G. O. *Puffendorf* Proc. Crim. c. 25. §. 40. Struben, im 5 Th. der rechtl. Bedenken, n. 50. *Müller* de expoſitione infantum.

Zu den Zeiten des Romulus war zwar das Ausſetzen der Kinder männliches Geſchlechtes in Rom verbothen, allein dagegen das Ausſetzen der Kinder weibliches Geſchlechtes unter gewiſſen Einſchränkungen erlaubt (5). Nach den Geſetzen der zwölf Tafeln war das Ausſetzen neugeborner Kinder (liberorum ſanguinolentorum) ſchlechterdings erlaubt (6). Dieſer Gebrauch hat ſich in Rom ſehr lange erhalten, bis er endlich unter den Kaiſern Trajan, Hadrian, und Antonin dem Frommen, aufhörte (7), und bey der Strafe des Legis Corneliae verbothen wurde (8).

Bey den älteſten deutſchen Völkern war das Ausſetzen und ſo gar das Tödten neugeborner Kinder kein Verbrechen (9). Nach der peinlichen Gerichts-Ordnung (10), muß man bey einer geſchehenen Ausſetzung neugeborner Kinder, einen Unterſchied machen, ob das ausgeſetzte Kind geſtorben iſt, oder nicht. In dieſem Falle muß man auf die Bewegungs-Gründe ſehen, die einer Perſon zu dem vorgenommenen Ausſetzen ihres Kindes die Veranlaſſung gegeben, und auch ferner darauf Acht haben, ob bey der geſchehenen Ausſetzung zugleich die gehörige Sorgfalt zur Erhaltung des Kindes bewieſen worden iſt, oder nicht. Denn, wenn alle Umſtände eine gefahrvolle Ausſetzung zu erkennen geben, und ſolcher Geſtalt, wo nicht gar animus occidendi directus,

(5) *Dionyſ. Halicarnaſſ.* L. 2 p. 88. *Ramos* de poena parricidii, L. 2. p. 257. *Gebauer,* exercit. acad. V. 1. p 141.

(6) L. 1. §. 2. de iur. et fact. ignorant. L. 9. §. 1. ad L. falcid. L. 29 de manumiſſ. teſt.

(7) L. 4. de agnoſcend. vel alend. lib. Einige meinen, daß das Ausſetzen der Kinder ſchon zu denen Zeiten, da die Könige aus Rom vertrieben waren, verbothen geweſen ſey. Andere ſetzen die Zeit dieſes Verbothes in die Zeiten des Kaiſers Diocletian, L. vlt. C. de parr. qui fil. diſtrax.; und noch Andere in die Zeiten des K. Conſtantin des Großen, L. vn. C. de his qui parent. vel lib. occid. *Henne,* l. c. Sect. 2, § 23 — 27.

(8) L. 2. 4. C. de expoſit. infant. L. 8. C. ad L. Cornel. de Sicar. Nouell. 153.

(9) *de Böhmer,* ad Art. 131. C. 6. §. 17.

(10) Art. 132, P. G. O.

rectus, doch wenigſtens animus occidendi indirectus, nach allen ſeinen Eigenſchaften bey dem Ausſetzenden vorhanden geweſen iſt, ſo findet auch unter ſolchen Umſtänden eine Leibes-Strafe Statt (11). Iſt aber ein ausgeſetztes Kind lebendig erhalten worden, und geben die Umſtände zu erkennen, daß der Ausſetzende keine böſe Abſicht mit dem Kinde gehäget, ſondern ſich vielmehr die Erhaltung deſſelben auf alle Weiſe habe angelegen ſeyn laſſen, indem er alle Gefahr abzuwenden geſucht hat, ſo findet alsdann nur eine willkürliche Strafe Statt, die, nach Beſchaffenheit der Umſtände, in Gefängniß oder Landes-Verweiſung beſtehen kann (12). Ein ausgeſetztes und lebendig erhaltenes Kind ſieht man in zweifelhaften Fällen für ehelich und rechtmäßig an (13); indeſſen pflegt man daſſelbe ſofort zu taufen, woſern nicht rechtlich bewieſen werden könnte, daß ſolches die Taufe bereits erhalten habe (14). Daß auch diejenige Perſon, die ihr Kind ausgeſetzt hat, zu den Verpflegungs-Koſten angehalten werde, woſern dieſelben aus deren Gütern beſtritten werden können, leidet keinen Zwei-

(11) *de Böhmer*, ad Art. 132. C. C §. 4.

(12) *Carpzov* q. 10, n. 17. 18. *Henne*, l. c. §. 34.

(13) *Leyſer*, Spec 613, n 9. *Menoch.* L. 6. Præſ. 54. n. 20. *Kreſs* und *Claſen*, ad Art 132. C. C. Es wollen zwar angeſehene Rechts-Lehrer, daß wenigſtens in Deutſchland eine gegenſeitige Vermuthung gelten müſſe, und ein Findling daher die Zulaſſung zu Zünften und Handwerken nicht begehren könne; ſ. *de Böhmer* ad Carpzov. q. 10. obſ. 4. *Heinze*, de eo, quod iuſtum eſt circa expoſititios infantes (Lpſ. 1731) n. 1. §. 7. Allein nichts deſto weniger verdient die angeführte Meinung, wenigſtens in ſo fern de lege condenda die Rede iſt, nicht allein den Vorzug, ſondern es erfordert auch die Menſchen-Liebe, daß für arme Findlinge beſſer, als bisher geſchehen iſt, geſorget werde. Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 148.

(14) Can. 10. de conſecr. Diſt. 4. Ein angehängter Zettel von einer unbekannten Perſon, worin geſagt wird, daß das Kind bereits die Taufe erhalten habe, macht keine fidem iuridicam, ſondern das Kind iſt dem ungeachtet zu taufen. *Stryck*, ad Brunnem. Jus Eccl. L. 2, c. 1, membr. 2.

Zweifel (15). Wofern jedoch der Exponent entweder unbekannt ſeyn ſollte, oder die Verpflegungs-Koſten nicht leiſten könnte, ſo liegt, nach der Regel, dem Gerichts-Herrn die Verbindlichkeit ob, die Findlinge zu ernähren (16); es wäre denn, daß die unter dem Gerichts-Zwange befindlichen Einwohner dazu, oder wenigſtens zum Beytrag, vermöge der Obſervanz, gehalten wären (17).

Wenn ein lebendiges gliedmäßiges Kind von dem geſchehenen gefahrvollen Ausſetzen verſtorben ſeyn ſollte, ſo iſt entweder zugleich der Vorſatz des Exponenten, vermöge der vorhandenen Umſtände (18), genugſam bewieſen, oder nicht. In dem erſten Falle finden diejenigen Grundſätze, die von vorſetzlichem Todtſchlage überhaupt gelten, Statt. Obgleich Einige ſodann nach dem Unterſchiede, ob zugleich animus occidendi directus, oder indirectus bewieſen ſey, auf die Strafe des Ertränkens, oder des Schwertes, erkannt wiſſen wollen

(15) *Heinze*, l. c.

(16) *Leyſer*, Spec. 613, n. 5. 6. 7. 8. *Carpzov.* qu. 9. 10. n. 28. *Schilter*, exerc. 50, § 3. *Heinze*, l. c. p. 40. 41. Struben, im 1 Th. der rechtl. Bedenken, n. 171. Die Gründe, welche man anführt, die Verbindlichkeit des peinlichen Gerichts-Herren zur Ernährung der Findlinge zu beweiſen, ſind zwar an und für ſich unerheblich, ſ. Meiſter, im peinl. Proceß, S. 553; und einige Rechts-Lehrer wollen daher auch dieſelbe der Gemeinde eines jeden Ortes aufgelegt wiſſen, *de Böhmer* ad Carpzov. qu. 10, obſ. 4. Allein, nichts deſto weniger wird die angeführte Meinung, vermöge welcher die Verbindlichkeit zur Ernährung der Findlinge als eine Laſt der Gerichts-Herrſchaft angeſehen wird, durch den Gerichts-Gebrauch beſtätiget. Struben, a. ang. O. *Einert* diſſ. de onere alendi infantes expoſitos, Lpſ. 1777. *Hommel*, obſ. 245.

(17) *Ludovici* ad Art. 132. C. C. Titius, iur. privat. Lib. 6, c. 9, §. 15.

(18) Solche Umſtände ſind beſonders, wenn man einen abgelegenen Ort zum Ausſetzen des neugebornen Kindes gewählt hätte; wenn man bey einer rauhen und kalten Witterung die Ausſetzung vornähme, oder, wenn man ein neugebornes Kind vielleicht bloß und unbedeckt, augenſcheinlichen Todes-Gefahren ausſetzen ſollte.

wollen (19), ſo pflegt man doch einen Exponenten, der wiſſentlicher gefährlicher Weiſe ein lebendiges gliedmäßiges Kind ausgeſetzt hatte, wovon daſſelbe geſtorben iſt, ohne Unterſchied des Geſchlechtes, mit dem Schwerte zu beſtrafen (20), und zwar ohne weiter darauf zu ſehen, ob die Mutter ſelbſt, oder ein Dritter, die Ausſetzung vorgenommen habe, ob nur animus occidendi indirectus, oder wohl gar directus, an dem Unfuge Theil habe (21). Sollte jedoch in dem angeführten Falle auch animus occidendi indirectus nach ſeinen beſchriebenen Eigenſchaften nicht vorhanden, oder doch wenigſtens nicht völlig bewieſen ſeyn, und hätte eine Mutter vielmehr nach vernünftigen Gründen glauben müſſen, daß eher jemand ihr Kind, welches nachher todt gefunden wird, finden und aufnehmen, als daß ſolches todt allererſt bemerket werden würde; ſo pflegt man, nach dem Zeugniſſe der Rechts-Lehrer, nur auf eine zehnjährige Zuchthaus-Strafe (22), oder, wenn etwa noch mehrere mildernde Umſtände zuſammen kommen ſollten, auf Leiſtung zwey- bis vierjähriger öffentlicher Arbeiten (23), zu erkennen.

Nach demjenigen, was oben überhaupt von dem gefährlichen Ausſetzen eines neugebornen Kindes geſagt worden iſt, laſſen ſich diejenigen Gründe, welche als Milderungs-Urſachen bey dem geſchehenen Ausſetzen anzuſehen ſind, leicht beſtimmen. Die Milderungs-Gründe

(19) *de Böhmer* ad Carpzov. q. 10. obſ. 1. *Hellfeld* ad Engavii Elementa Juris Crim. §. 391.

(20) *de Böhmer*, ad Art. 132. C. C. §. 5 und 6. *Koch*, l. c. §. 477. Daß, bey beſonders beſchwerenden Umſtänden, die Strafe des Schwertes überdies äuſſerlich zu ſchärfen ſey, iſt keinem Zweifel unterworfen.

(21) Andere wollen gleichwohl auf dieſe Unterſchiede geſehen, und darnach auf die Strafe des Schwertes, oder des Ertränkens, erkannt wiſſen. *Böhmer*, ad Carpzov. l. c. *Meiſter*, princip. iur. crim. §. 112.

(22) Struben, im 5 Th. der rechtl. Bedenken, n. 50.

Gründe, welche oben von dem Kinder-Morde angeführt worden ſind, ſind auch auf jenes Verbrechen anzuwenden. Die Todes-Strafe kann daher wegen des geſchehenen Ausſetzens eines neugebornen Kindes nur alsdann Statt finden, wenn bey dem wirklich erfolgten Tode eines lebendig und vollſtändig geweſenen Kindes, die Ausſetzung deſſelben auf eine gefährliche Art und Weiſe vorgenommen ſeyn ſollte (24). Denn fände ſich hiervon das Gegentheil, und wäre der Tod des ausgeſetzt geweſenen Kindes wieder alles Vermuthen erfolgt, und dabey durch ſolche Zufälle veranlaſſet worden, die mit dem geſchehenen Ausſetzen in keiner nothwendigen Verbindung geſtanden haben: ſo iſt, nach den oben vorgekommenen Grundſätzen, nur auf eine auſſerordentliche Strafe zu erkennen. Der Stand und die Würde der Exponentinn, und die Abſicht derſelben, ſich durch das Ausſetzen des Kindes von der Schande, die aus einer freywillig erlittenen Schwängerung erwächſt, zu befreyen, kann bey der Beſtimmung der Strafe in keine Betrachtung kommen (25). Doch mag die Exponentinn ihren bisherigen guten Lebens-Wandel wenigſtens alsdann als einen Vertheidigungs-Grund für ſich anführen, wenn mit dem Ausſetzen der Kindes keine ſchädliche Folgen verbunden geweſen ſind, und jenes bloß in der Abſicht von der Exponentinn vorgenommen worden iſt, um ſich dadurch, bey einer drückenden Armuth, von der Laſt der Verpflegung und Unterhaltung zu befreyen (26).

Kin-

(23) Quiſtorp's Entwurf zum Geſetzbuch, §. 148.

(24) Wofern nicht alle Umſtände das Gegentheil zu erkennen geben ſollten, ſo iſt bloß daraus animus occidendi directus oder indirectus, keineswegs zu vermuthen, daß nähmlich eine Stuprirte ihr neugebornes Kind vor der Thüre ihres Schwängerers hingeleget hatte. *Henne*, l. c. §. 38

(25) Arg. L. 5. C. ad SCtum Orphit. *Granz*, defenſ. inquiſit. c. 6, membr. 2, ſect. 2, n. 242.

(26) *de Böhmer* ad Art. 132. C. C. §. 8.

Kinder-Mörder, Kinder-Mörderinn; ſiehe oben, S. 718.

Kinder-Muhme, ſiehe Kinder-Magd.

Kinder-Mutter. 1. Eine weibliche Perſon, ſo fern ſie eine Mutter mehrerer Kinder iſt. Der die Unfruchtbare im Hauſe wohnen macht, daß ſie eine fröhliche Kindermutter ſey, Pſ. 113, 9.

2. Eine Hebamme iſt an vielen Orten gleichfalls unter dieſem Nahmen bekannt.

Kinder-Pocken, ſiehe Kinder-Blattern.

Kinder-Probe der alten Deutſchen, ſiehe oben, S. 662.

Kinder-Raub, ſiehe Menſchen-Raub.

Kinder-Schuhe, iſt nur in der R. A. die Kinder-Schuhe abgeleget haben, das Kinder-Alter zurück geleget haben, nicht mehr ein Kind ſeyn, üblich. Die Kinder-Schuhe ausziehen, L. Nuces relinquere.

Daß die im gem. Leben übliche R. A. die Kinder-Schuhe noch nicht ausgetreten haben, d. i. noch in der Kindheit leben, dem heutigen Gebrauche des Wortes austreten nach, einem falſchen Begriff gewähre, hat ſchon Friſch angemerkt. Es müßte heißen: noch nicht aus den Kinder-Schuhen getreten ſeyn.

Kinder-Spiel, ein Spiel, womit ſich Kinder zu beluſtigen pflegen. Imgl. figürlich, eine ſehr leichte, leicht begreifliche Sache.

Ageſilaus, ein berühmter König und General, ritt mit ſeinen Kindern auf dem Stecken-Pferde. Ob ich gleich nicht verlange, daß alle Väter eben daſſelbe thun ſollen, ſo finde ich es doch unumgänglich nöthig, daß Aeltern die Spiele ihrer Kinder als ein wichtiges Stück der Erziehung betrachten, und darauf eine beſondere Aufmerkſamkeit wenden. Meine gegenwärtige Abſicht geht nicht dahin, zu beweiſen, daß die Spiele jungen Kindern zur Erhaltung ihrer Geſundheit nothwendig ſeyn; daß ſie uns das beſte Mittel ver-

verſchaffen, den Gemüths-Character der Kinder zu erforſchen, und daß ſie ſo eingerichtet werden müſſen, damit ihre Seele auf eine nützliche und angenehme Art dabey beſchäftiget werde. Dieſes haben die weiſeſten Männer ſchon längſt aus den richtigſten Grundſätzen der Vernunft und der Erfahrung unläugbar dargethan. Aber verſchiedene Aeltern und Lehrmeiſter, denen die gute Erziehung ihrer Kinder und Untergebenen ein wahrer Ernſt iſt, werden es mir vielleicht Dank wiſſen, wenn ich ihnen zeigen werde, wie die Ergetzungen der Kinder einzurichten ſeyn, damit man beſonders den letzt gedachten Endzweck dadurch erreiche.

Es gibt Kinder mit greiſen Köpfen; und Triſtram Shandy hat ſehr gründlich bewieſen, daß viele Greiſe bis an ihr Ende auf dem Stecken-Pferde reiten, und viele Damen von 60 Jahren noch mit der Puppe ſpielen. Für dieſe ſchreibe ich nicht. Ich habe bloß mit unmündigen Kindern zu thun, welche alles, was ihrem Körper Bewegung und ihrer Seele neue Begriffe verſchaffet, mit Vergnügen annehmen. Die Pflicht der Aeltern und Lehrer hierbey iſt, die Spiele der Kinder ſo einzurichten, daß ihre Geſundheit dadurch nicht verletzet, ſondern befördert, die Seele mit nützlichen Begriffen bereichert, und ſowohl dieſe als jene Abſicht, ſo viel immer möglich iſt, zugleich erreichet werde. Aus dieſem Geſichtspuncte werde ich die mir bekannten Kinder-Spiele betrachten. Ich werde einige davon für gut erklären, andere aber verwerfen; um aber meine kleine Lieblinge wegen der letztern ſchadlos zu halten, an deren Stelle andere und neue Ergetzlichkeiten bekannt machen.

1. Bilder. Schildereyen und Kupferſtiche ſind ein vorzügliches Mittel, die Seele der Kinder auf eine angenehme und zugleich nützliche Art zu beſchäftigen. So bald nur ein Kind fähig iſt, die Dinge, die es umgeben, deutlich von einander zu unterſcheiden, kann

man von dieſem Mittel Gebrauch machen. Hierin wird ein Jeder mir beypflichten. Aber man geräth gemeiniglich dabey auf zweyerley Abwege. Man bringt dem Kinde entweder zu viel Bilder auf ein Mahl, oder man bringt ihnen ſolche ohne allen Unterſchied vor die Augen. Im erſten Falle wird man ſie unachtſam machen, und im letztern ihre Seele mit vielen falſchen, abenteuerlichen, und zuweilen ſchädlichen Vorſtellungen erfüllen. Ich kann es daher unmöglich billigen, wenn man den Kindern zu gleicher Zeit die Kupferſtiche von Ovid's Verwandlungen, ein mit groben Holz-Schnitten verunſtaltetes Evangelien-Buch, einen Wapen-Kalender, eine mit Kupferſtichen verſehene Bibel, die Kupferſtiche zu den Fabeln des De la Fontaine, oder wohl gar einen Reineke Fuchs, und einen Eulenſpiegel, in die Hände gibt. Ein jedes Bild, welches die Sachen anders vorſtellt, als ſie in der Natur wirklich ſind, das zum Verderben der guten Sitten Veranlaſſung geben könnte, und überhaupt das nicht Dinge enthält, deren Kenntniß mit der Zeit nützlich ſeyn kann, muß man von den Augen der Kinder entfernen. In dem erſten liegt der Grund, warum ich es ſo gar für unvorſichtig halte, wenn man ein Kind eine Bibel mit Kupferſtichen durchblättern, und es eben ſowohl die Vorſtellung von den Offenbarungen der Propheten und des Apoſtels Johannes, als auch der Abbildungen der bibliſchen Geſchichte, betrachten läſſet. Alle Erklärungen wegen der erſtern, und alle Erinnerungen, daß dieſe Dinge nicht in der Natur zu finden ſeyn, werden nicht hindern, daß nicht der Seele irrige und abenteuerliche Begriffe eingepräget werden (*).

(*) Ein gewiſſes Kind von ſehr gutem Verſtande, welches im 6ten Jahre ſeines Alters war, hielt alle Leute, welche es Toback rauchen ſahe, für beſeſſen mit dem böſen Geiſte; weil in ſeinem Evangelien-Buche den abgebildeten Beſeſſenen ein ſolcher Dampf aus dem Halſe ſtieg, den es weder bey ſeinen Aeltern, noch Lehrer, noch bey denen, für welche es einige Achtung hatte,

Man darf ſich nicht über den Mangel guter und zu vorgedachter Abſicht brauchbarer Kupferſtiche beklagen. Die neuere Ausgabe von dem ehemals unbillig verachteten Orbis pictus, eines Röſel's vortreffliche Inſecten-Beluſtigungen, alle richtig gezeichnete Vorſtellungen aus dem Thier-Reiche, alle wohl gerathene Abbildungen von dem Feldbaue, von Künſten und Handwerken, und den dabey nöthigen Werkzeugen, alle von geſchickten Meiſtern gemachte Proſpecte von Landſchaften, Gebäuden, Gärten; eine der Natur gemäße Vorſtellung der in den heil. Evangeliſten enthaltenen Geſchichte, auch von merkwürdigen Begebenheiten in den neuern Zeiten (*), gehören hierher. Zwey bis drey Blätter ſind nach Beſchaffenheit der Anzahl der darauf befindlichen Gegenſtände, jeden Tag für ein Kind, inſonderheit in deſſen erſten drey Jahren, genug; wenn man ſich nur die Mühe gibt, jedes Stück des Bildes kurz und deutlich zu erklären, und die häufigen Fragen des Kindes mit beſtändiger Freundlichkeit zu beantworten, auch das Verſprechen hinzu füget, ihm den folgenden Tag eben ſo viel von dieſen ſchönen Sachen zu geben, wofern es die ihm jetzt gezeigten und erklärten Dinge ſodann zu nennen wüßte. Man muß nicht wiſſen, wie groß die Neugier der Kinder, und wie angenehm ihrer Seele eine jede neue

hatte, ſondern ungefähr von vorübergehenden wenigen ſchlecht gekleideten Leuten geſehen hatte. Was iſt daran gelegen? wird man ſagen. Ich geſtehe es: nicht viel; denn das Kind wird bald dieſen Irrthum eingeſehen und abgelegt haben. Aber gibt es nicht noch immer Leute, welche den Ungrund der Geſpenſter- und Hexen-Mährchen am Tage auf das gründlichſte beweiſen können, und des Nachts bey dem Geſchrey eines Leich-Huhnes und dem Gepolter einer Katze erſchrecken, und ſich gleich darauf ſelbſt ſchämen und ärgern, daß ſie mit aller geſunden Vernunft die abenteuerlichen Vorſtellungen ihrer Kindheit auszurotten nicht vermögend ſind?

(*) Das Baſedowſche Elementarwerk iſt eines der vorzüglichſten Hülfs-Mittel zu dieſer Abſicht.

neue Vorſtellung iſt, um an der guten Wirkung dieſes Verfahrens zu zweifeln.

2. Sammlungen aus dem Thier- Pflanzen- und Mineral-Reiche. Ich hoffe, daß man keinen Beweis von dem Nutzen dieſer ergetzenden und unterrichtenden Beſchäftigung für Kinder von mir fordern wird. Alles, was ſie mit der Allmacht und Weisheit ihres Schöpfers, und mit der Schönheit und Nutzbarkeit ſeiner Geſchöpfe, und zwar auf ſolche Art bekannt macht, daß ſie ein Vergnügen an dieſer Kenntniß finden, iſt ein vortreffliches Mittel, ihr Herz und ihren Verſtand gut zu bilden. Nach meinem Plane habe ich hier bloß von dem rechten Gebrauche dieſes Mittels das Nöthige anzuzeigen. Es iſt gut, wenn Aeltern bereits eine Sammlung entweder aus Einem, oder allen drey Reichen der Natur beſitzen, und die darin befindlichen Stücke ihren Kindern zeigen und erklären; aber ich finde es noch weit beſſer, wenn man das Kind ſelbſt ſammeln läſſet, und ihm dazu auf alle mögliche Weiſe behülflich iſt. Ich habe hierzu einen doppelten Grund. Erſtlich: weil in Sammlungen der Erwachſenen faſt allemahl mehr ausländiſche und in der Natur ſehr ſelten vorkommende Sachen vorhanden ſind, als ſolche, welche des Kindes Vaterland hervor gebracht hat, und deren Kenntniß demſelben demnächſt bey der Fortdauer ſeines Lebens nöthiger und nützlicher iſt, als die weitläuftigſte Wiſſenſchaft von jenen. Ich werde mich allemahl über die Krapp-Pflanze in dem Naturalien-Cabinete eines Kindes mehr, als über die Wurzeln Betel und Ninſi, freuen. Zweytens erhält ein Kind, welches ſelbſt ſammelt, dadurch eine beſtändige und angenehme Beſchäftigung, und wird, bey der Aufbewahrung der geſammelten Sachen, an Beobachtung einer guten Ordnung gewöhnet. Dieſes letztere bitte ich nicht ſo zu verſtehen, als ob man das Kind mit einer gelehrten ſyſtematiſchen Ordnung eines Linnäus,

näus, Wallerius ꝛc. martern ſolle. Es wird für ein Kind bis in das zehnte Jahr genug ſeyn, wenn es z. B. bey den Pflanzen, die mediciniſchen Kräuter, die Färbe-Kräuter, die Futter-Kräuter, die Getreide-Arten, u. ſ. w. und bey jeder ihre Geſtalt bey dem Aufkeimen, in dem völligen Wuchſe, in der Blüthe, und in der Reiſe des Samens oder des Krautes ſelbſt, vorerſt zu unterſcheiden, jedes in ſein Fach zu legen, und von jedem den Nutzen anzugeben weiß. Ein jeder Spatziergang wird dem Kinde Gelegenheit geben, ſeine Sammlung mit einem Inſecte, einer Pflanze, oder einem Steine, welches entweder wegen ſeiner beſondern Bildung, oder wegen ſeines Nutzens im menſchlichen Leben, merkwürdig iſt, zu bereichern. Man muß nur dem Kinde zeigen, daß man ſelbſt ein Vergnügen an dieſer Art von Beſchäftigung findet, und gern alles dazu beyträgt; ſo wird man nicht allein ſein Zutrauen gewinnen, ſondern auch mit freudigem Erſtaunen wahrnehmen, wie bald, und wie viele Kenntniſſe ein Kind von nützlichen Sachen erhält, die viele erſt als Erwachſene, und die mehreſten gar nicht, wiſſen.

Unter den Sammlungen aus dem Thier-Reiche, ſind inſonderheit die Inſecten eine angenehme und nützliche Beſchäftigung für Kinder. Man wird bey wenigen Kindern nöthig haben, auf Mittel zu denken, wie man ihnen eine Neigung zu dieſer Art von Beſchäftigung beybringe. Sollte man aber bey Kindern dergleichen Mittel anzuwenden, nöthig haben, ſo könnte man ihnen etwa z. B. ein Stückchen Scheiben-Honig zu eſſen, oder einige Stückchen Seidenzeug von den lebhafteſten Farben in die Hände geben, und ſie befragen, ob ſie wohl glaubten, daß man von ganz kleinen Thierchen eine ſo ſüße Speiſe und einen ſo glänzenden Zeug erhalte? und ob ſie nicht wünſchten, dieſe Thierchen kennen zu lernen? Da dieſe letzte Frage gewiß

wiß mit Ja beantwortet werden würde, ſo könnte man bey dieſer Gelegenheit den Kindern viel nützliches und angenehmes von den Bienen und dem Seidenwurme ſagen, und man würde ſich auf ihre künftige Aufmerkſamkeit auf die Inſecten ſicher Rechnung machen können. Die unbeſchreibliche Mannichfaltigkeit und Schönheit der Structur und der Farben bey den Inſecten, reitzen die Neubegierde und Aufmerkſamkeit faſt eines jeden Kindes. Es kommt nur noch darauf an, wie man das Kind zu einem ſolchen Verfahren bey ſeiner Sammlung der Inſecten gewöhne, daß es eben ſo viel Nutzen als Vergnügen davon erhalte. Erfahrung und Ueberlegung haben hiervon folgendes gelehrt. Unter dem unzählbaren Heere der Inſecten ſind einige entweder wegen des Nutzens, den ſie verſchaffen, oder wegen des Schadens, den ſie verurſachen, beſonders bekannt. So gehören z. B. die Biene, der Seidenwurm, die Cochenille, die ſpaniſche Fliege, u. ſ. f. zur erſten, faſt alle übrige Raupen-Arten, die Heuſchrecken, der Kornwurm, der Holzwurm, u. a. m. zur zweyten Claſſe. Beyde verdienen, daß das Kind dieſelben vor allen andern Inſecten genau kennen lerne. Es iſt deshalb nicht genug, daß das Kind von jenen der nützlichen Inſecten ein Stück in ſeiner Sammlung habe; es muß auch von allen Stufen der Verwandlung, die mit demſelben vorgehen, von allem, was es hervor bringt, und von dem, was die Menſchen daraus verfertigen, ein Stück beſitzen, jedes zu nennen, und jedem den Platz, wie es nach der Natur auf einander folgt, in ſeiner Sammlung zu geben wiſſen. Auf gleiche Art muß es mit den verſchiedenen Geſtalten, in welchen das ſchädliche Inſect erſcheint, mit der Sache, woran es ſeine natürliche Wirkung äuſſert, mit der Art, wie ſolches geſchieht, und zugleich, ſo viel möglich, mit den Mitteln, den Schaden zu verhüten, bekannt ſeyn.

Es iſt hinlänglich, wenn das Kind anfangs nur die Haupt=Gattungen der Inſecten, und alſo z. B. die Raupen von den Maden, die Käfer von den Libellen, und die Fliegen von den Schmetterlingen zu unterſcheiden, und hiernach ſeine Sammlung einzurichten weiß. Die Arten von jeder Gattung, und deren Unterſcheidungs=Zeichen können ihm leicht nach und nach bekannt gemachet werden. Die Werke eines Muſchenbroek und eines Röſel, auch ein gutes Vergrößerungsglas, ſind zu dieſer Abſicht ungemein nützlich; aber wenige, denen die Erziehung der Kinder obliegt, haben Gelegenheit, ſich dieſe Hülfs=Mittel zu verſchaffen, und vielleicht wiſſen noch wenigere davon einen ſolchen Gebrauch zu machen, daß weder des Kindes Aufmerkſamkeit ermüdet, noch zu ſehr auf Inſecten=Sammeln geheftet werde. Es gehört in der That mehr Klugheit dazu, einem Kinde von einer Sache nicht zu viel, als ihm nicht zu wenig, zu ſagen.

3. **Modelle.** Die Modelle von Gebäuden und nützlichen Maſchinen pflegt man, meines Wiſſens, nicht unter das Spielzeug der Kinder zu rechnen; vielleicht bin ich aber ſo glücklich, das Verzeichniß ihrer Ergetzlichkeiten mit dieſem neuen Artikel zu vermehren. Da es eben ſo wenig gleichgültig iſt, wie die Modelle, die man dem Kinde in die Hände gibt, beſchaffen ſeyn, als auch, was für einen Gebrauch man davon mache, ſo werde ich von jedem beſonders ſprechen müſſen.

Alle verjüngte Nachahmungen oder Modelle von Wohn= und Haushaltungs=Gebäuden, von Gärten, von Schiffen und andern auf dem Waſſer gebräuchlichen Fahrzeugen, von Waſſer= Wind= und Roß=Mühlen, und den verſchiedenen Arten derſelben, in Abſicht der Sachen, welche durch dieſelben zubereitet werden, von Weber=Stühlen, von den zum Feld= und Garten=Bau nöthigen Geräthſchaften, vom Berg= und Hütten=Baue, von den Werkzeugen der Künſt-

ler und Handwerker, von Winden und andern zur Hebung großer Laſten nützlichen Maſchinen, kurz, von allen Sachen, deren Kenntniß, wie ſie eingerichtet ſind, und was dadurch hervor gebracht werden kann, ſind zu der Abſicht bequem, Kinder auf eine angenehme und unterrichtende Art zu beſchäftigen. Daher ſcheint es mir mit dieſer vernünftigen Grund-Regel wenig überein zu ſtimmen, wenn man ein Kind mit Modellen von dem Laufe der Geſtirne, oder bloß mit Puppen-Figuren von Balanceurs, Seil-Tänzern, prächtig angekleideten Manns- und Weibs-Perſonen und Soldaten, mit Taſchenſpieler-Künſten, kleinen prächtigen Caroſſen, und andern läppiſchen Spielzeuge, zu unterhalten ſucht. In Abſicht der erſtern, werden alle Erklärungen von dem Sinnreichen, Wunderbaren und Vortrefflichen, welches man den Kindern zeigt, keine andere Wirkung haben, als daß man dieſelben, inſonderheit in den erſtern Jahren, ermüdet, ohne ſie vergnügt und unterrichtet zu haben; und von dem letztern kann man ſicher gewärtig ſeyn, daß ſie die lebhafteſten Eindrücke von Eitelkeit, Thorheit und Muthwillen, in den Seelen der Kinder zurück laſſen werden.

Die den Kindern zu überliefernden Modelle müſſen ſo eingerichtet ſeyn, daß ſie anfangs nicht mehr, als die Haupt- und weſentlichen Stücke, enthalten, und daß ſie füglich aus einander genommen, und wieder zuſammen geſetzet werden können. So muß, in Anſehung der erſtern, z. B. das erſte Modell eines Gebäudes, welches man dem Kinde zeigt, bloß die unumgänglich nöthigen Theile, und nichts von demjenigen, was man zu mehrerer Bequemlichkeit oder Verſchönerung dieſes oder jenes Theiles oder des Ganzen dabey anzubringen pflegt, haben. Dieſes kann man nach und nach hinzu fügen. Zu der letztern Abſicht aber ſcheinen mir die hölzernen Modelle, deren Theile

ver-

vermittelſt kleiner Pflöckchen mit einander verbunden ſind, am bequemſten zu ſeyn.

Da ich nicht von ganz vollkommenen und aufs feinſte ausgearbeiteten Modellen rede, ſo wird ein Einwurf, den man hier machen möchte, wegfallen; wie nähmlich dergleichen Modelle anzuſchaffen, oder als Spielzeug für Kinder einzuführen, wegen der künſtlichen Arbeit eine zu koſtbare Sache ſeyn würde. Ich bin vielmehr der Meinung, daß es denen Handwerkern, die den Kindern das gewöhnliche Spielzeug liefern, oder andern guten Hand=Arbeitern, nach ein und andern Verſuche, mit der Zeit leichter fallen würde, manches Modell von Maſchinen und andern nützlichen Dingen zu verfertigen, als die Geſtalten, oder vielmehr Miß=Geſtalten, von Menſchen, Thieren, und andern dergleichen Sachen, zu bilden, womit man Kindern einen Zeitvertreib zu machen ſucht.

Was ich nunmehr von dem rechten Gebrauche dieſer Art von Kinder=Spiele zu ſagen habe, beſteht darin, daß man zuvörderſt von dem Kinde, welchem man ein Modell zeigt, den ihm vorgeſagten Nahmen der dadurch abgebildeten Sache rein und deutlich ausſprechen läſſet, ſodann erſt in die Hände liefert, und ihm dabey erklärt, daß dieſe ihm gezeigte Sachen wirklich, aber größer, vorhanden, und zu dieſem oder jenem Gebrauche nützlich ſind. Nachdem man dem Kinde Zeit gelaſſen hat, die äuſſere Geſtalt zu betrachten, fängt man an, das ganze Modell langſam zu zergliedern, ihm jeden einzelen Theil deſſelben zu geben, deſſen Nahmen und Gebrauch dabey bekannt zu machen, und ihm anzuzeigen, daß es alle Stücke, von denen man ihm ſagt, daß ſie gleiche Benennung haben, auf einen beſondern Platz lege. Sodann läſſet man ſich von dem Kinde jedes Stück nach der Ordnung, und mit Ausſprechung der Benennung deſſelben, wieder bringen, ſetzt das Modell vor ſeinen Augen wieder zu=

ſam=

ſammen, und wiederhohlt ſolches ſo oft, bis ihm der Nahme eines jeden Stückes und deſſen Nutzen bekannt iſt.

4. **Karten.** Karten ſind ein ſehr gewöhnliches Spielzeug der Kinder; aber ich zweifle, daß viele Lehrer den Gebrauch davon machen, den man mit gutem Erfolge davon machen kann. Die Art dieſes Gebrauches beſchreibt ein Ungenannter, im 61 St. der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anzeig. v. J. 1766, folgender Maßen.

Meine Untergebene fanden auf ihren Karten nicht ungeheure Menſchen-Geſtalten und Figuren, von denen ihre Seele entweder gar keine, oder ſehr verworrene und abenteuerliche Vorſtellungen haben konnte. Den erſten Verſuch machte ich mit einem Kinde von 3 Jahren, dem ich täglich zwey Karten gab, deren rechte Seite mit weißem Papiere überzogen, und darauf ein großer, reinlich, und ohne alle Verzierung abgedruckter Buchſtabe des Alphabetes befindlich war. So bald es dieſe beyde Buchſtaben völlig kannte und auszuſprechen wußte, erhielt es zwey andere; und das Verlangen, mehr Karten zu haben, und ſo genannte Häuſerchen davon bauen zu können, verurſachte bald, daß es oft vier und mehr Karten an Einem Tage erhielt. Binnen einer Zeit von wenigen Tagen waren dem Kinde alle Buchſtaben in und auſſer der gewöhnlichen Ordnung bekannt. Nunmehr fing ich an, mich länger als ſonſt in ſein Karten-Spiel zu miſchen, legte zwey, ſodann drey, und hierauf vier Buchſtaben, welche ein einſylbiges Wort ausmachen, zuſammen, und lehrte das Kind ſolches ausſprechen, worauf ich bis zu zwey-, drey-, vier- und mehrſylbigen Wörtern, doch ohne das Kind bey einem Gegenſtande aufzuhalten, fort ging, zu des Kindes Vergnügen, die fehlenden Buchſtaben zu jedem Worte hinzu fügte, und dabey den Karten alle mögliche Arten von Stellungen gab. Endlich ſtellte ich mich, als ob ich auf einen ſehr artigen Einfall gerathen ſey, nähmlich von dieſem oder jenem Worte Häuſerchen zu bauen, und nun war meine kleine Untergebene gleich hurtig, die nöthigen Buchſtaben zu den Wörtern, die ich ihr vorſagte, aus ihrem Karten-Magazine aufzuſuchen, und davon Häuſerchen zu bauen. Dieſes wurde ſo lange

fort

fortgeſetzt, bis das Kind alle Wörter, die ich ihm aus ſeinen Karten zuſammen legte, oder zuſammen legen ließ, fertig leſen konnte. Nunmehr wurde ihm ein mit grober, aber reinlicher Schrift gedrucktes Buch in die Hände gegeben, und wie groß war nicht des Kindes Freude und Erſtaunen, als es ſah, daß es alles das, was ihm ſonſt ſo ſeltſam und unbegreiflich vorgekommen war, leſen konnte! Nach kaum geendigten zwey Monathen, in welchen mein und des Kindes Vergnügen ununterbrochen fort dauerte, ſah ich meine Bemühung mit dem beſten Erfolge belohnt; eine Zeit, welche ſonſt gemeiniglich mit a b, ab, b a, und dabey mit vielem Wiederwillen und Verdruſſe, ſowohl auf Seiten der Lehrenden, als auch der Lernenden, zugebracht wird! (*)

So weitläuftig ich auch in der Erzählung dieſes ſpielenden Unterrichtes geweſen bin, ſo glaube ich doch, daß es nicht überflüſſig ſeyn wird, wenn ich ein zweytes Beyſpiel anführe, wie ich mir die Neigung der Kinder, mit Karten zu ſpielen, noch auf eine andere Art mit eben ſo glücklichem Erfolge zu Nutze gemacht habe.

Der Unterricht in der Erdbeſchreibung hat an ſich ſelbſt viel angenehmes für die Kinder; aber die vielen fremden und ſeltſamen Nahmen, welche man dem Gedächtniſſe derſelben einzuprägen ſucht, verurſachen demſelben bald einen Ekel dagegen. Dieſem Uebel ſuchte ich gleichfalls durch die Karten zuvor zu kommen und abzuhelfen. Sobald das Kind die bekannten vier Welt-Theile auf der Land-Karte kennen gelernt hatte, bekam es auch vier Stück Karten, welche mit den Wörtern Europa, Aſia, Afrika, und Amerika, bezeichnet waren. Auf gleiche Art wurden ihm hernach eben ſo viel Karten, als große Reiche und Länder in Europa ſind, mit deren darauf gezeichneten Benennung, gegeben; bey der Karte von Deutſchland, eben ſo viel Karten, als man Kreiſe in demſelben zählt; bey derjenigen, welche den Nahmen des niederſächſiſchen Kreiſes führte, ſo viel

(*) Dieſe Methode, Kinder vermittelſt Karten leſen zu lehren, hat auch Hr. Rath Campe beſonders empfohlen. Siehe Neue Methode, Kinder auf eine leichte und angenehme Weiſe leſen zu lehren, nebſt einem dazu gehörigen Buchſtaben- und Sylben-Spiele in 26 Karten, von J. H. Campe. Altona, 1778, gr. 8. 11 B. Ich werde davon im Art. Leſen nähere Nachricht ertheilen.

viel Karten, als Länder in demſelben ſind; und bey der Karte von dem Herzogthume Braunſchweig, ſo viel, als man merkwürdige Städte darin antrifft, hinzu gefüget. Hierbey ſowohl als bey der fernern Ausführung meines Plans, durch alle übrige Welt-Theile und Staten, gebrauchte ich die Vorſicht, das Kind nie länger, als deſſen Luſt und Vergnügen dauerte, damit zu beſchäftigen; und um dieſe zu unterhalten, wurde der Unterricht gemeiniglich mit Erzählung einer kleinen angenehmen Geſchichte, welche mehrentheils eine in den gelernten Ländern und Städten geſchehene Begebenheit enthielt, oder damit beſchloſſen, daß ich dem Kinde half, die Karten in eben die Ordnung und Lage zu bringen, wie ſolche auf der Land-Karte bezeichnet ſind. Zuweilen ließ ich das Kind alle Karten eines Welt-Theiles durch einander werfen und miſchen, und hernach, um von dieſem oder jenem Reiche Häuſerchen zu bauen, oder auf andere Art damit zu tändeln, alle dazu gehörige Karten, wieder zuſammen ſuchen. Kurz, mein kleiner Liebling machte mir ſehr bald die Freude, daß man nur nach irgend einer etwas merkwürdigen Stadt fragen durfte, um von ihm zu hören, in welchem Welt-Theile, Reiche, Provinz, und an welchem Fluſſe ſolche liege. (*)

Dieſe beyde Beyſpiele werden zur Genüge zeigen, daß man die Karten auch bey der Unterweiſung in der Natur-Lehre, in der Geſchichte, im Schönſchreiben, und

(*) Zu dieſem Behuf dient auch: Geographiſches Spiel für Kinder von 6 bis 9 Jahren, enthaltend eine Kenntniß der Charte von Europa. Brem. 1778, 8. 11 u. e. h. B. ſammt den Charten. Beſteht in 25 Blättern, auf deren jedem 6 geographiſche Fragen, und eben ſo viele Nummern, auf welchen die Antworten jener Fragen ſtehen.

Verbeſſ. und vermehrte Auflage, 1779, 8. 5 B. nebſt 70 dazu gehörigen Karten.

Etwas zur mathematiſchen und natürlichen Geographie, in Form eines Spiels für Kinder. Brem. 1780, 8. 15 B. Iſt eine Fortſetzung des geographiſchen Spiels ꝛc. und beſteht aus 66, der Breite nach gedruckten Octav-Blättern, die zu Karten dienen ſollen, auf deren jeder 6 zur mathemat. und phyſikal. Geographie gehörende Fragen befindlich ſind.

J. H. Campe geographiſches Kartenſpiel, ein Weihnachtsgeſchenk für Kinder und junge Leute, nebſt 300 geographiſchen Spielkärtchen, und einem geographiſchen Umriß von Deutſchland. Hamb. 1784, 8.

und in andern nützlichen Kenntniſſen, den Kindern zu einer angenehmen und lehrreichen Beſchäftigung machen könne, und wie man dabey verfahren müſſe.

5. Meſſen. Es gibt Leute, welche durch den öftern Gebrauch des Zoll-Stockes und der Meß-Stange eine ſolche Schärfe der Augen unvermerkt erhalten haben, daß ſie ſogleich bey dem erſten Anblicke einer Sache, wofern ſolche nicht ſehr groß iſt, die Höhe, Breite und Länge derſelben anzugeben wiſſen, ohne dabey im mindeſten, oder doch nur zuweilen höchſtens um einen halben Zoll, zu fehlen. Man wird ohne alle weitere Erläuterung begreifen, wie groß der Nutzen hiervon ſey; und ich bin verſichert, daß es gut ſey, Kinder frühzeitig zu dieſer Scharfſichtigkeit zu gewöhnen, auch daß ſolches füglich geſchehen könne, und auf folgende Art gewiß geſchehen werde. Man darf nur ein Par Mahl in des Kindes Gegenwart mit einem Maß-Stabe von etwa 2 Schuh, auf welchem die Zölle deutlich und richtig bezeichnet ſind, zu Hauſe oder im Garten etwas meſſen, ſo wird das Kind gewiß fragen, was man da mache, und was das für ein Stock ſey, den man in der Hand habe. Man beantworte dieſe Frage ſo, wie jede unſchuldige Frage eines Kindes beantwortet werden muß, nähmlich mit Freundlichkeit, und eröffne ihm, daß dasjenige, was es geſehen habe, Meſſen genannt werde; daß man gern wiſſen wolle, wie groß dieſes oder jenes ſey, und daß man ſolches durch den Stock, den man einen Maß-Stab nennet, gewiß erfahren könne. Es iſt nöthig, hierauf dem Kinde ein Par Dinge ſogleich zu zeigen, die mehrentheils von gleicher Höhe ſind, und es dabey zu fragen, ob es wohl errathen könne, welches von beyden höher ſey. Es mag nun in ſeiner Antwort den Unterſchied der Höhe treffen, oder nicht, ſo mißt man beyde Sachen vor des Kindes Augen, nachdem man ihm zuvor auf dem Maß-Stabe gezeigt und erklärt hat, was ein Zoll, und

was

was ein Fuß ſey. Zur Vergeltung ſeiner Aufmerkſamkeit, und zu fernerer Erregung ſeiner Neugier, wird ihm nunmehr der Maß-Stab geſchenkt. Mit dieſem neuen Spielzeuge wird es ſogleich umher laufen, und alles, was ihm unter die Hände geräth, ins Kreuß und in die Quere meſſen. In dieſem Vergnügen muß es anfangs durch Tadeln und Verbeſſern gar nicht geſtöret, wohl aber zuweilen durch die Aeuſſerung des Verlangens, daß man gern wiſſen möchte, wie hoch oder breit dieſe oder jene Sache ſey, ermuntert werden, gedachte Sachen zu meſſen. Zeigt es das verlangte Maß, obgleich nicht mit völliger, doch mit einiger Richtigkeit an, ſo muß es gelobet; hat es aber gefehlt, ihm der Irrthum, und wie es ſolchen leicht verbeſſern könne, mit Freundlichkeit gezeiget werden. Vielleicht wird das Kind dieſe Beſchäftigung nicht lange fortſetzen, vielleicht auch in einigen Tagen nicht wieder vornehmen; aber man hüte ſich in dieſem Falle ſehr, das Kind wieder ſeinen Willen dazu anzuhalten. Eine einzige Frage, wie hoch, breit, oder lang, dieſes oder jenes doch ſeyn möge, welche man zu der Zeit thut, wenn das Kind aufgeräumt und nicht zu eifrig mit andern Sachen beſchäftigt iſt, wird es wieder in die vorige Bewegung bringen. Iſt es endlich zu einer ziemlichen Fertigkeit im Gebrauche des Maß-Stabes gelanget, ſo läſſet man das Kind nach dem bloßen Augenſcheine von der Höhe oder Breite einer Sache rathen, und, wenn dieſes geſchehen iſt, ſodann meſſen. Hat man ſelbſt die oben gedachte glückliche Stärke der Augen, ſo iſt es deſto beſſer; beſitzt man dieſelbe aber nicht, ſo muß man die Sache, über deren Flächen-Maß man das Kind rathen läſſet, vorher ſelbſt ins geheim gemeſſen haben, damit es nicht merke, daß man ſelbſt dergleichen mit bloßen Augen zu beurtheilen nicht vermögend iſt. Man wird leicht einſehen, daß das Kind, wenn es oft mit dieſem Meß-Spiele beſchäftiget wird, bin-

binnen wenigen Jahren eine bewundernswürdige Schärfe der Augen erhalten, und daß es ſeiner kleinen Ehrbegierde ungemein ſchmeichelhaft ſeyn werde, etwas zu wiſſen, was faſt allen Kindern und den meiſten Erwachſenen unbekannt iſt.

Daß man den Kindern auch ein ſehr feines Gefühl, in Abſicht der Schwere der Körper, die es mit den Händen zu heben vermögend iſt, durch ein ähnliches Verfahren, und zugleich eine angenehme Beſchäftigung verſchaffen könne, daran zweifle ich gar nicht, wenn man nur Geduld und Zeit anwendet, Verſuche dieſer Art anzuſtellen, und gehörig fortzuſetzen.

6. Münzen. Ob es gut oder übel gehandelt ſey, wenn man dem Kinde Medaillen und Münzen gibt, und ſolche von ihm aufbewahren läſſet? iſt eine Frage, die ich mir kaum zu entſcheiden getraue. Auf der einen Seite iſt es wahr, daß man dem Kinde dadurch eine ſehr angenehme Beſchäftigung verſchaffen, ihm dabey viel nützliches ſagen, und es, durch die Aufbewahrung der geſammelten Stücke, zur Ordnung und Sorgfalt für die ihm zugehörigen Sachen gewöhnen kann. Auf der andern Seite aber iſt es eben ſo unläugbar, daß viele Dinge in dem Gepräge einer Münze vorkommen werden, welche zu ſehr über den Horizont eines Kindes ſind, als daß man ſie ihm durch die beſte Erklärung nur einiger Maßen verſtändlich machen könnte, und daß, wofern ein Kind irgend einen natürlichen Hang zum Geitze hat, bey dieſem Spiele in ſeiner Seele die ſchädlichſten Vorurtheile von der Glückſeligkeit, Geld zu ſammeln und zu beſitzen, tief eingewurzelt werden. Im letztern Falle wird man das Uebel auch nicht dadurch verhüten, wenn dem Kinde bloß kupferne Münzen und Abdrücke von Zinn gegeben werden. Es wird bald wahrnehmen, daß man den ſilbernen und goldenen Münzen einen vorzüglichen Werth beylegt, und ſodann alles anwenden, auch dieſe zu erhalten. Auch einen klei-

kleinen Wildfang wird man ſchwerlich dadurch beſſern, und ihm den wahren Werth und Gebrauch des Geldes begreiflich machen.

Man muß die Kinder frühzeitig mit dem wahren Werthe und Gebrauche des Geldes bekannt machen. Dieſe Regel iſt ſo vernünftig, daß es faſt nicht zu begreifen iſt, warum dieſelbe mehrentheils entweder gar nicht, oder ſehr ſchlecht, befolget wird. Einige Leute geben ihren Kindern überall eher kein Geld in die Hände, als bis ſolches die äusserſte Nothwendigkeit erfordert. Dieſe haben ſich hernach alle Schuld ſelbſt beyzumeſſen, wenn ſie ſehen müſſen, daß ihre Kinder das Geld übel anwenden. Aber eben ſo unverantwortlich handeln auch diejenigen Aeltern, welche den Kindern zu viel, ſo genanntes Taſchen-Geld geben, und, was das ſchlimmſte iſt, ſich gar nicht darum bekümmern, was dieſe für einen Gebrauch davon machen. Sie haben mit vorhin gedachten Aeltern faſt allemahl einerley Schickſal.

Um alſo das Uebel, welches aus der unterlaſſenen oder fehlerhaften Beobachtung der erſt gedachten Regel entſteht, zu verhüten, und ſich den gewünſchten Erfolg zu verſchaffen, muß man dem Kinde oft vorſagen, und auf alle Art begreiflich zu machen ſuchen, daß das Geld an ſich keinen andern Werth und Vorzug vor andern Sachen habe, als in ſo fern es ein Mittel ſey, ſich die Bedürfniſſe des Lebens zu verſchaffen, und in ſo fern man das Geld gut anwende. Da man aber nie voraus wiſſen könne, was man nöthig haben, und was für Gelegenheiten man erhalten werde, von dem Gelde einen guten Gebrauch zu machen, ſo ſey es gut, allemahl davon etwas vorräthig zu haben, und ſolches wohl zu verwahren. Man überlaſſe zugleich dem Kinde die Beſtreitung gewiſſer kleiner Ausgaben, die etwa zu deſſen Verpflegung oder Vergnügen nöthig ſind, und gebe ihm, nach Verhältniß derſelben, ein gewiſſes wöchentliches Taſchen-Geld, wovon es aber,

woſern es noch nicht ſchreiben kann, alle Woche, zwey Mahl mündlich, und, ſo bald es die Feder zu gebrauchen weiß, ſchriftlich am Schluſſe jeder Woche, ſeinen Aeltern oder ſeinem Lehrer Rechnung ablegen muß. Iſt das Kind in ſeiner kleinen Oekonomie unordentlich und verſchwenderiſch geweſen, ſo wird ihm ſolches mit Sanftmuth verwieſen, aber nicht die mindeſte Zulage zu dem ein Mahl feſtgeſetzten Taſchen-Gelde gegeben. Denn eben durch den Mangel, inſonderheit an demjenigen, was zu ſeinen Ergetzlichkeiten nöthig iſt, muß es das Geld behutſamer gebrauchen lernen. Hat es ſich aber die nöthige Verpflegung, oder den mäßigen Genuß erlaubter Ergetzungen nur darum entzogen, um das Vergnügen zu haben, Geld zu ſammeln, ſo muß man ihm den Ueberſchuß wegnehmen. Ich finde es ferner gut, daß man dem Kinde, nach dem zehnten oder zwölften Jahre, eine kleine Summe, auſſer dem wöchentlichen Taſchen-Gelde, in Verwahrung gebe, daſſelbe davon einige, ſeine eigene Kleidung, oder andere von ſeinen Bedürfniſſen betreffende Rechnungen, nachdem ſolche vorher von ſeinen Aeltern in ſeiner Gegenwart geprüft und behandelt worden ſind, bezahlen, die quittirten Rechnungen von jedem Jahre zuſammen binden und aufbewahren, auch ſich von Zeit zu Zeit von der Anwendung des anvertrauten kleinen Capitales Rechnung ablegen laſſe. Ich darf hierbey nicht vergeſſen, daß ein gewiſſer feſtgeſetzter Artikel unter den Ausgaben eines Kindes ſeyn müſſe, an einen oder zwey Arme wöchentlich ein gewiſſes Almoſen zu geben, welche dieſes jedes Mahl aus des Kindes Caſſe und Händen empfangen müſſen.

So groß und gewiß der Nutzen von dieſem Verfahren iſt, ſo gewiß iſt es auch, daß man denſelben niemahls dadurch erreichen wird, wenn man das Kind bloß Münzen ſammeln und aufbewahren läſſet. Kurz, diejenige Regel, deren Beobachtung in unzähligen andern Fällen von ſo großem Nutzen iſt: quod dubitas, ne feceris,

ris, bleibt auch hier die beſte; und ſo lange man nicht gewiß verſichert iſt, daß eine Sammlung von Münzen dem Kinde nützlich ſeyn werde, muß ihm ſolche auch nicht zugeſtanden werden.

7. **Schießen nach einem Ziele.** Dieſe Art von Spiele, womit Kinder ſich zu beſchäftigen pflegen, iſt ihnen in verſchiedener Rückſicht nützlich. Die damit beſtändig verknüpfte Bewegung der Füße und Arme, und die oft veränderte Stellung des ganzen Körpers, befördern das Wachsthum, und die Dauer der Geſundheit. Die aufmerkſame Beobachtung des vorgeſteckten Zieles verſchaffet den Augen eine beſondere Stärke; und auſſer der Munterkeit und Freude, welche dabey zu herrſchen pflegt, bleibt auch der Verſtand des Kindes nicht unbeſchäftigt. Nur einige Werkzeuge, die man den Kindern zu dieſem Spiele verſtattet, kann ich nicht völlig billigen. Ich verſtehe hierunter keine Art von Gewehre, welches mit Pulver geladen wird; denn ich kann mir unmöglich einbilden, daß jemahls Aeltern ſo unvorſichtig ſeyn werden, ſolche gefährliche Dinge den Händen ihrer Söhne, vor den Jünglings-Jahren anzuvertrauen. Das Blaſe-Rohr iſt bey vorgedachtem Spiele ſehr gewöhnlich, aber auch vor allen zu verwerfen. Dasjenige Kind muß gewiß eine ungewöhnlich ſtarke Lunge haben, (und welche Aeltern können davon ungezweifelt verſichert ſeyn?) welches nicht von dieſer Uebung früh oder ſpät die ſchädlichſten Wirkungen empfinden ſoll. Erwachſene, welche nicht beſonders ſtarker Natur ſind, dürfen es nur verſuchen, ein Blaſe-Rohr oftmahls hinter einander abzuſchießen, ſo werden ſie bald wahrnehmen, wie heftig ihre Lunge dadurch erſchüttert, und wie ſehr das freye Athemhohlen gehemmet ſey; und es iſt doch nichts gewiſſer, als daß ihre Lunge verhältnißmäßig noch lange nicht ſo zart und empfindlich, als die Lunge eines Kindes, iſt. Auch die Armbruſt, oder der Baleſter, von der Einrichtung,

wie ſolche mehrentheils zu ſeyn pflegen, iſt ein nachtheiliges Werkzeug in den Händen der Kinder. Da der abzuſchießende Pfeil oder Bolzen gemeiniglich ganz bloß liegt, und die Rinne oder Aushöhlung, durch welche er fortlaufen muß, mehrentheils ſehr flach iſt, ſo iſt auch nichts leichter, und, nach den öftern Beyſpielen, gewöhnlicher, als daß, wenn der Pfeil nicht gehörig gelegt, oder die Sehne nicht recht geſpannt, oder nicht vorſichtig genug abgedrückt wird, der Pfeil oder Bolzen zurück, oder zur Seite fliegt, und entweder die Nebenſtehenden, oder das Kind ſelbſt, welches ſchießt, beſchädigt. Durch einen bedeckten Lauf wird dieſer Gefahr vorgebeuget, und die Armbruſt oder der Baleſter zum Gebrauche des Kindes bequem gemacht. Mit dieſer einzigen Art von Gewehre mögen Kinder zuerſt zufrieden ſeyn. Kleine Kanonen und Mörſer gehören zu demjenigen Gewehre, welches mit Pulver geladen wird, und dieſes bleibt ihnen ein für alle Mahl unterſagt. Bogen und Pfeile werde ich ihnen aber deshalb nicht gern zugeſtehen, weil es bey dem Schießen im Bogen ſehr leicht geſchehen kann, daß ſie bey veränderter Stellung nach dem Abſchießen gerade unter den Punct gerathen, wo der Pfeil aus der Höhe herab fährt; oder den Pfeil gar zu gerade über ſich in die Höhe ſchießen, da ſie ſodann ſeine Zurückkunft ſchmerzhaft genug an ihrem Körper empfinden werden.

Es iſt wahr, daß der Verſtand des Kindes bey dieſem Spiele eben ſowohl durch das Nachdenken, als das Auge deſſelben durch die ſorgfältige Wahrnehmung des Zieles, geſtärket werde; ich glaube aber, daß dieſer Nutzen dadurch noch mehr vergrößert werden kann, wenn man nach Verhältniß, wie die Geſchicklichkeit des Kindes in dieſer Uebung zunimmt, die Entfernung des Zieles mit der Zeit vergrößert, oder den Punct, nach welchem gezielet wird, nach und nach verkleinert, oder beydes thut, auch zuweilen für den beſten Schuß

eine Belohnung, wozu ich ein Buch, einen Kupferſtich, oder andere Sachen, welche nicht koſtbar, aber dem Kinde nützlich ſind, am beſten finde, ausſetze.

8. **Kegel- und Ball-Spiel.** Alles, was ich von dieſen beyden Spielen zu ſagen habe, beſteht darin, daß ſie, doch einige Arten derſelben vorzüglich, den Kindern ohne Bedenken geſtattet werden können. Sie ſind von der Beſchaffenheit, daß ſie den Kindern eine mannichfaltige Bewegung verſchaffen, und dadurch das Wachsthum, die Stärke und die Geſundheit ihrer Glieder befördern. Bloß durch den Mißbrauch können ſie ſchädlich werden; und dieſen muß die Vorſicht und öftere perſönliche Gegenwart der Aeltern oder Lehrer, ſo wie bey allen andern Kinder-Spielen, zu verhüten wiſſen. Sie haben aber in dieſem Stücke weniger, als ſonſt, zu befürchten, wenn das Kind mit derjenigen Art von Kegel-Spiele, da man mit einer Maſſe, oder einem Kräuſel auf einer Tafel die Kegel umwirft, und mit derjenigen Art von Ball-Spiele, wobey man das Racket und den Feder-Ball gebraucht, ſich vorzüglich beſchäftigt.

Kinder-Stuhl, ſiehe oben, S. 610, f.

Kinder-Tag, **Kindel-Tag**, oder **Kindleins-Tag**, eine im g. L. übliche Benennung desjenigen Tages, welcher in der Kirche dem Andenken der auf Herodes Befehl ermordeten unſchuldigen Kinder (*) gewidmet iſt, nähmlich der 28ſte December; **der Tag der unſchuldigen Kinder, der unſchuldige Kindleins-Tag, das Feſt der unſchuldigen Kindlein,** Fr.

(*) Die unſchuldigen Kinder werden diejenigen Kinder genennet, welche der König Herodes in der Stadt Bethlehem und derſelben Bezirke umbringen ließ, damit der neue König der Juden, deſſen Geburt er durch die Weiſen aus Morgenlande vernommen hatte, in dieſem Blutbade zugleich mit umkommen möchte. Die Griechen in ihrem Menologium, und die äthiopiſchen Chriſten in ihrer Liturgie, geben die Anzahl der erwürgten bethlehemitiſchen Kinder auf 14000 an.

la Fête des Innocens, welcher von alten Zeiten her als ein Feſt-Tag angeſehen wurde, welcher vorzüglich den Kindern feyerlich war, und von ihnen an manchen Orten noch mit allerley Gebräuchen begangen wird, wie man denn noch heut zu Tage an einigen Orten die Chor-Knaben an dieſem Tage bey der Meſſe und Veſper in beynahe prieſterlicher Kleidung erſcheinen läſſet, und ihnen in der Kirche ihren Stand in den vornehmſten Klapp-Stühlen des Chores anweiſet.

Der unſchuldige Kindleins-Tag, wird an manchen Orten auch der Fitzel- oder Pfefferleins-Tag genannt. In Franken iſt der Gebrauch, daß die Aeltern von den Kindern (*) mit den ſo genannten Kindel-Ruthen begrüßet (gekindelt), oder gefitzelt werden. Dieſes Fitzeln iſt bey den Proteſtanten eben ſo üblich, wie bey den Katholiken. Die Ruthen werden von ſolchen Gewächſen gebunden, welche um dieſe Jahrszeit noch grün ſind, oder es werden auch nur einzele Zweige von Buchsbaum, Rosmarin, Lorbeer, Pomeranzen ꝛc. genommen, und damit gefitzelt. Indem man fitzelt, welches gemeiniglich auf die Hände geſchieht, ſpricht man dazu: Schmeckt der Pfeffer gut? Schmeckt der Pfeffer gut? oder auch: Iſt das Pfefferleinsbrod gut? iſts geſalzen? iſts geſchmalzen? Das Bauernvolk hat an manchen Orten ein beſonderes Reim-Sprüchlein beym Fitzeln, welches alſo lautet:

Friſcha friſcha gruna
ſolltmer olſig lona
Pfeffernüß und Brondawein
und an ganzen Dohler drein
getmer olſig müt.

d. i. Friſche, friſche, grüne, ſollt mir jetzo lohnen, Pfeffer-Nüß und Brandtewein, und einen guten Thaler darein, gebt mir ihn gleich mit.

Man gibt hierauf den Kindern einen ſo genannten Fitzels-Lohn an Geld oder Eß-Waaren. Es fitzeln auch erwachſene Perſonen einander, beſonders Eheleute, Anverwandte und Bekannte, vornehmen und niedern Standes. Zuweilen wird auch das perſönliche Fitzeln, vornehmlich von Perſo-

(*) Nicht, wie im Haltauſiſchen Calendarium, S. 146, ſteht, die Kinder von den Aeltern.

Perſonen höhern Standes, unterlaſſen, und nur eine ſchöne Fitzel-Ruthe überſchickt, zum Zeichen, daß man an einander denke. An manchen Orten wird umgewechſelt, und am Kinder-Tage das weibliche Geſchlecht von dem männlichen, an dem Neujahrs-Tage aber das männliche von dem weiblichen gefitzelt, wobey die Mägdlein vom Pöbel ein beſonderes Reim-Sprüchlein haben, nähmlich;

Wachſa, wachſa, grun,
der liben Fra ir Sun,
ſchmeckts Neujahr gut?
ſchmeckts Neujahr gut?

(d. i. Wachſe, wachſe, grüne, der lieben Frau ihr Sohn ꝛc. ꝛc.)

Im J. 1731 iſt das Fitzeln durch ein hochfürſtl. Ausſchreiben v. 24 Dec. im Fürſtenthume Bayreuth verbothen worden; es geſchieht aber doch alle Jahr.

Corpus Conſtitut. Culmbacenſ. Th. 1, S. 539, fgg.

An einigen Orten erwählen die Kinder, am Tage der unſchuldigen Kinder, einen ſo genannten Biſchof aus ihrer Mitte, welcher der **Kinder-Biſchof** oder **Schul-Biſchof** genannt wird.

In *Dürrii* commentatio hiſtorica de epiſcopo puerorum, vulgo Schul-Biſchof, Mogunt. 1755, 4. werden verſchiedene Beyſpiele dieſes Knaben-Feſtes, welches am unſchuldigen Kindleins-Tage begangen worden iſt, angeführt. Einen Auszug aus dieſer Abh. findet man im nürnbergiſchen Almanach für Freunde der theolog. Lektüre, 1781, S. 45, f. woraus zugleich zu erſehen iſt, daß dieſes Knaben-Feſt zu Maynz am Tage des heil. Nicolaus gehalten, im J. 1779 aber ganz abgeſchaffet worden iſt. Siehe auch **Waſer's Jahrzeitbuch**, im Art. **Kinder-Tag.** Eſſais hiſtoriques et topographiques ſur l' egliſe cathedrale de Strasbourg, par Mr. l' Abbé *Grandidier*, à Strasb. 1782, 8. L. 1. p. 72. f. wo eine Beſchreibung dieſes Feſtes, wie es in Straßburg ehedem gefeyert wurde, zu finden iſt. Ferner: No. 79 der gel. Beytr. zu den braunſchw. Anz. von J. 1774, wo es auch das Narren-Feſt genannt wird, mit dem Beyfügen, daß es von Weihnachten bis an den letzten Sonntag nach Epiphanias gedauert habe.

Im Niederſ. iſt der Tag nach einem jeden der drey Haupt-Feſte unter dem Nahmen **Kinder-Tag** bekannt.

kannt, weil die Kinder an demſelben gemeiniglich noch Schul-Ferien haben.

Kinder-Taufe, Gr. und Lat. Paedobaptismus, die Taufe, ſo fern ſie Kindern gereichet wird, zum Unterſchiede derjenigen Taufe, welche erwachſenen Perſonen wiederfährt; der kirchliche Gebrauch, unmündige Kinder zu taufen. Ein Wort, welches mit **Kind-Taufe** (ſ. oben, S. 716) nicht verwechſelt werden darf.

Kinder-Wärterinn. In das Meer des Erziehungs-Weſens fließen ſo ungemein viele Canäle, daß die aufmerkſamſten Practici in Gefahr kommen können, ſich am Ende in ihren Rechnungen betrogen zu ſehen. Man ſtellt ſich gemeiniglich noch immer zu wenig vor, was für Unrath durch den Canal unſerer gewöhnlichen Kinder-Wärterinnen in das Erziehungsweſen unſerer Kinder fließt. Um dieſes aber zu erkennen, laſſe man ſich nur Eine Wahrheit und Eine Frage vorlegen. Die Wahrheit iſt: Unſere Wärterinnen genießen die Ehre, unſere Kinder eben in denen Jahren in vorzüglicher Aufſicht zu haben, wo alle, ihnen vorkommende, Eindrücke am beſten anſchlagen, volle Wirkung in die Seele thun, und alſo auch die moraliſchen Anlagen modificiren. Die Frage iſt: Ob Wärterinnen diejenigen Perſonen ſind, die unſern Kindern die rechten Eindrücke beybringen, ob ſie für glückliche Modificationen der moraliſchen Anlage ſorgen können?

Das erſte iſt vielleicht noch manchem unglaublich; ich muß es alſo zu beweiſen ſuchen. Man hat ſchon von alten Zeiten her das neugeborne Kind mit einem weißen Papiere verglichen, welches alles annimmt, was man darauf ſchreibt. Dieſes iſt nun freylich nur Bild, das zwar erläutern, aber nicht eigentlich beweiſen kann. Indeſſen hat es durch ſeine alte Autorität etwas merkwürdiges, wo nicht einige Beweis-Kraft ſelbſt, und wird wenigſtens für diejenigen, die an den Weg der metaphyſiſchen Beweis-Art nicht ſehr gewöhnt

ſind,

ſind, ein guter Lehn-Stab ſeyn. Das Bild ſagt zweyerley; nähmlich erſtlich: daß die erſten Eindrücke, welche auf die Seele des Kindes gemacht werden, einen völlig freyen Eingang in dieſelbe haben. (Nichts ſteht der Schrift, die ich auf ein Papier ſetze, im Wege, ſo lange es noch ganz weiß iſt.) Wir wollen ſehen, ob es ſich mit der menſchlichen Seele alſo verhält. Es iſt gewiß, daß ein Eindruck deſto freyer in die Seele geht, je weniger ihm entgegen ſtehende Vorſtellungen bereits in der Seele vorhanden ſind. Man denke ſich einen Menſchen, der von Geburt an blind geweſen iſt, und auf ein Mahl ſehend wird. Natürlicher Weiſe hat derſelbe noch gar keine ſolche Vorſtellung von Farben, als wir mit Hülfe der Augen davon haben können; er kann nichts darüber raiſonniren. Nun halte man ihm, ſobald er ſehend wird, eine Farbe vor, es ſey welche es wolle, und ſage ihm, dieſe Farbe ſey ſchwarz. Wird dieſe Vorſtellung nicht ſogleich Eingang in ſeine Seele finden? ich denke, allerdings; denn was ſollte ihr den Eingang verhindern, da in der Seele noch gar kein Gedanke, kein Begriff iſt, welcher dieſer Vorſtellung im geringſten wiederſprechen könnte? Bey einer zweyten Farbe könnte es ſchon einige Schwierigkeit mehr geben. Wenn z. B. die erſte grün geweſen iſt, und die andere blau wäre, ſo würde die Vorſtellung von der erſten die Seele vielleicht ſchon zu einer Ueberlegung nöthigen, ob auch die zweyte wohl die erſte ſeyn könnte. Und dieſe Ueberlegung wäre, wo nicht ſchon eine Art von Wiederſpruch, doch wenigſtens ein kleines Hinderniß, ein Aufenthalt der zweyten Vorſtellung. Wir finden, daß Seelen, die ſehr arm an Kenntniſſen ſind, ſehr leicht glauben; das heißt eben ſo viel, als Vorſtellungen, die ihnen von auſſen angebothen werden, ohne Wiederſtreben annehmen, Woher kommt dieſes anders, als weil in ſolchen Seelen am leichteſten die Vorſtellungen fehlen können, die den ihnen eben angebothe-

bothenen einen Wiederſpruch entgegen zu ſetzen, ſie für unmöglich oder ungereimt zu erklären vermögten. Das neugeborne Kind können wir, in Abſicht auf jede Art von Vorſtellungen, nicht anders anſehen, als einen ſo eben ſehend gewordenen Blinden, in Abſicht auf die Vorſtellungen von Farben. Denn es iſt ausgemacht, daß ein Kind anfangs gar keine Vorſtellung mit auf die Welt bringt. Dem zu Folge können die erſten Eindrücke nichts ihnen Wiederſprechendes, nichts von Wiederſtande, in der Seele finden. Und wenn es denn auch eben ſo gewiß iſt, daß die Vorſtellungen eines Kindes ſich von Tage zu Tage vermehren, ſo wird doch der Vorrath davon in den erſten zwey oder drey Jahren ſehr geringe gegen den Vorrath bey Erwachſenen ſeyn. Das Kind wird immer am ärmſten bleiben, folglich auch am wenigſten in der Seele haben, welches neuen Eindrücken wiederſprechen könnte. Und das heißt nichts anders, als am meiſten gezwungen ſeyn, ſolchen Eindrücken freyen Eingang in die Seele zu laſſen.

Die zweyte Idee, welche das Bild gibt, iſt: daß die erſten Eindrücke in der Seele des Kindes mit beſonderer Feſtigkeit haften, und dauerhafter ſind, als diejenigen, die ihr in ſpäterm Alter beygebracht werden. Die Schrift, womit ein Papier zum erſten Mahl angefüllet wird, ſteht auf demſelben am beſten; ſchwerlich radiert eine geſchickte Hand ſie ſo glücklich wieder aus, daß gar keine Spuren davon zurück bleiben; und noch ſchwerer würde es ſeyn, auf den Platz der weggebrachten Schrift eine neue in eben der guten Geſtalt wieder aufzutragen. Gewiß verhält es ſich ſo mit den zuerſt gefaßten Eindrücken einer Kinder-Seele. Die Feſtigkeit und Dauer eines Eindruckes oder einer Vorſtellung, hängt größten Theils von der Stärke ab, womit ſie in der Seele arbeitet; und dieſe Stärke beruhet wieder auf der Menge oder Wenigkeit der Vorſtellungen, die mit jener zugleich in der Seele vorhanden

den ſind. Je einzelner, je mehr für ſich allein eine Vorſtellung iſt, deſto ſtärker wirkt ſie in der Seele, ſie hat gleichſam ein größeres Feld für ihre Wirkung, ſie erfährt weniger Beeinträchtigung, weil in Ermangelung mehrerer Neben-Ideen auch die Wiederſprüche mangeln, die Neben-Ideen gegen eine Vorſtellung machen könnten. Sie muß ſich nothwendig oft wiederhohlen, und gern auf äuſſere Fälle angewandt ſeyn wollen, ohne daß es jedes Mahl darauf ankommt, daß die Anwendung ſich ſchicke. So erfahren wir, daß ein Kind, welches ein Mahl (es iſt völlig gleich viel, auf was für Weiſe,) von Schlägen die Vorſtellung bekommen hat, daß ſie ſchmerzen, auch die Thür, an welche der Schlöſſer ein Schloß ſchlägt, wegen der Schmerzen beklagt, die ſie dabey aushalten muß. Ein alter Menſch kann die Idee von Schmerzen, die aus Schlägen erfolgen, eben ſo gut haben, aber ſie wird ſich nicht beym Schlagen einer Thür in ihm wiederhohlen; ſie wird ganz ſtille ruhen, weil in des Erwachſenen Seele neben dieſer Idee wenigſtens eine andere vorhanden iſt, die ſich ihr für dies Mahl entgegen ſetzt, nähmlich die Idee von der Unfähigkeit lebloſer Körper, Schmerzen zu empfinden. Daß alſo die Idee von Schmerzhaftigkeit der Schläge ſich jetzt in der Seele des Kindes regte, arbeitete und Anwendung ſuchte, kam bloß von ihrer Einſamkeit, oder, wenn ich mich ſo ausdrücken darf, von ihrer Alleinheit, her. Da nun dieſe ſich in den Seelen der Kinder am meiſten, am nothwendigſten findet, ſo muß auch in ſolchen Seelen die Feſtigkeit und Dauer der ein Mahl eingedrückten Vorſtellungen vorzüglich groß ſeyn.

Noch eines Neben-Umſtandes muß ich gedenken, wodurch die Wiederhohlung, welche Folge von der Einſamkeit der Vorſtellungen iſt, ein vorzüglicher Grund von ihrer Feſtigkeit und Dauer wird. Die Exiſtenz einer jeden Vorſtellung hat, auſſer der geiſtigen Conception der Seele, auch immer einen körperlichen Grund. Das Gehirn ſey bloß Ue-

bew-

berbringungs⸗Werkzeug, oder Sitz der Ideen, ſo bleibt gewiß, daß keine ohne Bewegung deſſelben möglich iſt. Es muß folglich auch ſich mit jeder Erneuerung einer und eben derſelben Idee bewegen, und zwar nach eben der Richtung, nach welcher es ſich bey ihrem erſten Entſtehen bewegt hat. Solche Materien aber, bey welchen die Schwingkraft etwas weſentliches iſt, wie bey der Materie des Gehirnes, erhalten durch öftere Bewegungen nach einer und eben derſelben Richtung, eine Neigung, ſich immer nach dieſer Richtung zu bewegen. Wenn nun eine Idee ein Mahl das Gehirn durch öfteres Wiederkommen zu vielen gleichförmigen Bewegungen oder Schwingungen genöthigt hat, ſo kann es nicht fehlen, daß dieſe der Materie endlich ſo eigen werden, wie die Schwingkraft ſelbſt, und dann rückwärts wirkend die ein Mahl gefaßten Vorſtellungen, die ſich anfangs bloß wegen ihrer Einzelnheit oder Alleinheit wiederhohlten, auf phyſiſche Art zu immer wieder kommenden und ewig dauernden machen.

Ich hoffe, daß meinen Leſern die Behauptung, daß die Eindrücke der erſten Kinder⸗Jahre, unter der Aufſicht der Wärterinnen, am leichteſten in den Seelen der Kinder anſchlagen, ſich feſtſetzen, und folglich auch aufs künftige wirken, jetzt nicht mehr unglaublich ſey; und zugleich haben ſie hiermit einen Theil des Beweiſes, daß einzelne, die Bildung betreffende, Umſtände für den praktiſchen Erzieher eben ſo viel, und eben ſo wichtig, als einzelne Zahlen eines Rechen⸗Exempels für die Rechen⸗Meiſter, ſind.

Ich komme nun zu der Frage: Ob Wärterinnen diejenigen Perſonen ſind, welche unſern Kindern die beſten Eindrücke beybringen können? Meines Erachtens fehlt hieran ſehr viel, und dieſes finde ich bey dem erſten, allgemeinſten Blicke auf dieſe Perſonen ſo fühlbar, daß ich mich faſt des weitern Beweiſes davon ſchäme. Lieben Väter! ihr leſet die Schriften der Erzieher, beſuchet Erziehungs⸗Häuſer, beſprechet euch mit erziehungsverſtändigen Männern, um recht klug zu werden, und bey der Bildung eurer Kinder

nichts

nichts zu verſehen. Und — übergebet ſie in denen Jahren, da ihre Seele allen Eindrücken am offenſten iſt, da faſt jeder vollſtändige Wirkung in der Seele thut, und, wie Schrift in Erz gegraben, darin haftet: da übergebet ihr ſie zu vorzüglicher Aufſicht, Geſchöpfen, die, wenn ſie auch die beſten in ihrer Art ſind, doch nichts weiter, wenigſtens nicht beſſer ſind, als unerzogene Bauer=Mädchen. Von dieſen laſſet ihr den erſten Samen zu künftigen Früchten in die Seelen eurer Kinder ſtreuen, unbekümmert, ob er von geſundem oder ungeſundem Kraute ſey, und behaltet euch ſelbſt nur vor, hernach, wenn dieſes Zeug ſchon in vollem Wuchſe iſt, eure eigene Pflanzen dazwiſchen zu ſetzen. Könnt ihr euch wundern, wenn ihr da mehr gäten müſſet, als ihr pflanzen könnt? und wenn ihr an euern Pflänzchen in der Geſellſchaft dieſes Unkrautes kein Gedeihen ſehet? Nicht wahr? es iſt auffallend genug, daß die Schule der Wärterinnen unſerm Endzwecke leicht, ja nothwendig, hinderlich ſeyn müſſe!

Indeſſen ſehe ich im Geiſte auf dem Geſichte mancher guten Mutter ein verneinendes Lächeln. „Ihre „Katharine", meinen ſie: „ſey doch ein ſo ehrliches, gutmüthiges Mädchen, wiſſe ſich in das Kind ſo gut zu „ſchicken, ſey ſo nachgebend, ſo unverdroſſen, kurz, „in Wort und That viel zu gut, um ein Kind verderben zu können". — Nun gut, meine Damen! Ihnen zu gefallen, will ich denn noch etwas länger bey einem Beweiſe verweilen, den ich ſonſt für eben ſo überflüſſig halte, als den, daß der Eſel, ſeiner Gutmüthigkeit und Nachgiebigkeit ungeachtet, unmöglich etwas gutes auf der Laute heraus bringen könne. Werden Sie aber nicht unwillig, wenn ich Ihnen da Dinge als böſe vorſtelle, die Sie vielleicht ſelbſt bisher ſo wenig, wie Ihre Wärterinnen, für böſe gehalten haben. Ein Beweis wird dann ſchon den andern mit ſich

bringen. — Zuvörderſt bleibt es dabey, daß Ihre Wärterinn eine Perſon von dem niedrigſten Stande und der gemeinſten Erziehung iſt, und überdies Sie und Ihr Kind nichts weiter angeht, als es der mit ihr gemachte Accord mit ſich bringt. Das heißt aber ſchon ſo viel, als: daß ſie von unzähligen Dingen, wovon ſie zu Ihrem Kinde redet, und womit ſie ihm ſelbſt die Sprache beybringt, die albernſten und verkehrteſten Begriffe hat; daß ein großer Theil ihrer Lieblings-Vorſtellungen, und mithin auch ihrer Lieblings-Geſpräche, dumme, ſchädliche Vorurtheile ſind; ferner, daß ſie zu den feinen Blicken, womit die Triebfedern von dem Beginnen eines Kindes ausgeforſcht seyn wollen, gar kein geübtes Auge hat, und alſo in hundert Fällen zwiſchen willkürlichen Forderungen und wahren Bedürfniſſen eines Kindes keinen Unterſchied zu machen, viel weniger jenen auf die rechte Art zu begegnen und dieſe ordentlich zu befriedigen weiß; endlich und dieſes bedenken Sie vorzüglich!) daß ſie die Perſon nicht iſt, welche der künftige moraliſche Zuſtand des Kindes etwas angeht.

Hieraus, denke ich, laſſen ſich ſchon Verkehrtheiten genug herleiten. Ich will nicht einmahl weiter von den thörichten und ewig ſchädlichen Begriffen, die ſich aus dem Reichthume einer Wärterinnen-Seele täglich in die Seele eines ihr anvertraueten Kindes als moraliſche Wahrheiten ergießen müſſen, reden; denn damit hat es ſeine Richtigkeit, ſobald wir ſie der Wärterinn ſelbſt zugeſtehen. Ich will nur um Erwegung desjenigen, was ſie durch That in dem Kinde wirkt, bitten. Ihr vornehmſter Endzweck bey der Wartung des Kindes iſt der, daß daſſelbe beſtändig bey der möglichſten Ruhe erhalten werde; denn hierauf beruhet ihre eigene Bequemlichkeit. Die Wahl der Mittel, die zu Erreichung dieſes Zweckes dienen können, fallen einer Wärterinn nicht ſchwer, denn ſie nimmt ohne Bedenken

diejenigen, die zunächſt dahin führen, ſie mögen übrigens auf die moraliſche Verfaſſung des Kindes wirken, was ſie wollen. Wollen meine Damen dieſes Katharinens Klugheit zuſchreiben, ſo mögen Sie es thun; aber hören Sie mich auch weiter! Ueber alles geht der vortreffliche Canon: Wenn man den Willen der Kinder thut, ſo weinen ſie nicht. „Unſre Katharine iſt ſo „gutwillig, ſo nachgebend“, ſagten Sie. Ja freylich, das iſt ſie. Ihr Carlchen darf fordern, was er will; ſie ſorgt dafür, daß er es erhält. Und oft ſorgt ſie dafür mit einer ſolchen Geſchicklichkeit, daß ſie wohl verdient, von Ihnen bewundert und für eben ſo klug, als gutwillig, gehalten zu werden. Es fährt eine Kutſche vorbey, die durch ihren Glanz und ihr Geräuſch die Sinne des Kindes ergetzt. Es will ſie gern gegenwärtig behalten; aber ſie verſchwindet bald, und Carlchen weint. Iſt es hier nicht unvermeidlich, daß das Kind um ſeinen Willen betrogen werde? O nein, dafür iſt die Wärterinn gut und klug. „Schweig, Lie„bes Carlchen! der Wagen ſoll ſogleich wieder kom„men“. Kann er dies nicht, o das hindert nichts; eine geſchickte Wärterinn weiß das gut zu machen; ſogleich eine Täuſchung herbey, die dem Kinde völlig ſo viel werth iſt, als das Wiederkommen des Wagens, und Carlchen ſchweigt. — Ein ander Mahl ergreift das Kind etwas, womit es ſich leicht Schaden zufügen könnte; aus Noth entreißt ihm die Wärterinn daſſelbe; aber kaum darf das Kind den Mund zum Weinen verziehen, ſo hat ſie ſchon für ein Aequivalent geſorgt, das ſeine Begierde völlig ſchadlos hält. Wer auf Wärterinnen Acht gegeben hat, wird nicht läugnen können, daß die Geſchicklichkeit, womit ſie dergleichen Dinge treffen, Bewunderung verdient. Müßte es nicht Schade ſeyn, daß das Kind bey irgend jemand lieber ſeyn ſollte, als bey der Wärterinn? Der Fall iſt allerdings auch ſelten. Kurz, Befriedigung aller Begierden des Kin-

des, ſie mögen beſchaffen ſeyn und heißen wie ſie wollen, iſt der große, der vorzügliche Kunſtgriff der Wärterinnen, um bey ihrem Berufe auf das kürzeſte zu ihrem Intereſſe zu kommen. — Sie werden nicht läugnen, meine Damen! und vermuthlich ſchon aus eigener Erfahrung wiſſen, daß Begierden deſto mehr Stärke gewinnen, je mehr ſie befriediget werden. Halten Sie nun dieſe Gewöhnung Ihres Kindes gegen die Verfaſſung, worin ſeine Begierden einſt nothwendig ſtehen müſſen, wenn es ſich ſelbſt und Andern zur Glückſeligkeit in der Welt leben ſoll. Kein Menſch kann bezweifeln, daß der gute, der glückſelige Menſch in der Welt nur derjenige iſt, der Fähigkeit beſitzt, über ſeine Begierden zu herrſchen; die ſüßeſten Reitze, welche die Vernunft einmahl für gefährlich erklärt, zu verſchmähen; viele unangenehme Dinge, die einmahl aus dem allgemeinen Zuſammenhange nicht heraus zu ſchaffen ſind, mit männlicher Geduld und Standhaftigkeit zu ertragen; ſelbſt die Thräne, die ſie der Menſchheit auspreſſen, gelaſſen zur Erde fallen zu ſehen. — Erwarten Sie dieſes von dem Kinde, deſſen Begierden in den Jahren, da ſie jede ihnen gegebene Richtung annehmen, nie eine Einſchränkung erfahren haben? Erwarten Sie willige Bequemung in die Nothwendigkeit, auf Reitze Verzicht zu thun, die Ihre Vernunft dem Jünglinge als ſchädlich vorſtellt, und von ihm vermieden haben will? Erwarten Sie dieſes von dem Kinde, welches unter der nachgebenden Wärterinn mit einem Schreye alles, was es wollte, zu erlangen, und, was es nicht wollte, abzuwenden gewohnt war? Gewiß, es wäre gegen alle Geſetze der Natur, ein entſchiedenes Wunder, wenn bey einer ſo ununterbrochenen, und mit ſo weniger Cultur der Vernunft verbundenen Verſtärkung der ſinnlichen Begierden, nicht eine auſſerordentliche Uebermacht der Begierden über die Vernunft entſtände; wenn ein ſo

gelei=

geleitetes Kind, dem Willen ſeiner Aeltern zu gefallen, eine ſinnlich angenehme Handlung gern unterließſe; ungezwungen ſich einen ſchädlichen Genuß, den die Begierden als ſüß empfinden, verſagte; nicht wiederſetzlich, nicht ſtörriſch, nicht eigenſinnig wäre.

Ich habe bisher nur ſolcher gutmüthiger Mißhandlungen der Wärterinnen gedacht, wodurch die Begierden der Kinder übermäßig verſtärket werden. Freylich heißt das ſchon nicht weniger, als verdorben werden, wenn richtige Verfaſſung der Begierden davon abhängt, daß ſie ſich bey allen vorkommenden Reitzen von der Vernunft regieren laſſen. Aber es kommen Behandlungs-Arten in der Schule der Wärterinnen vor, die noch mehr geradezu auf Verderben gehen, ja oft erſt eigentlich unlautere Triebe erwecken. Unter andern Kunſtgriffen, welche Wärterinnen zur Beruhigung der Kinder brauchen, iſt ein vorzüglicher derjenige, daß ſie bey allen, dem Kinde vorkommenden, unangenehmen Vorfällen einen Sünden-Bock bey der Hand haben, dem alles Böſe aufgeladen wird. Der Grund davon iſt wieder der alte Canon: **Die Begierde des Kindes muß nicht Noth leiden, wenn es nicht weinen ſoll.** Das iſt zuweilen nicht geradezu möglich, zuweilen kann einer Begierde keine Genüge geſchehen; aber dann muß ja auch die Schadloshaltung durch Begierden geſchehen, ſollte auch eigentlich eine neue darum erwecket werden. Carlchen weint, daß eine Speiſe, wovon das geringſte Uebermaß ſchadet, ihm nach einem mäßigen Genuſſe genommen wird. Was ſollte hier geſchehen? (ich will dieſe Frage einmahl voran gehen laſſen, um durch ihre Beantwortung dasjenige, was von Wärterinnen wirklich geſchieht, in deſto helleres Licht zu ſetzen.) Vernünftige Leſer, die nun ſchon wiſſen, was eine beſtändige Nachſicht gegen die Begierden zu bedeuten hat, werden rathen, daß man Carlchen thun laſſe, was er tauſend Mahl in ſeinem

Leben wird thun müſſen; daß man ihn im voraus empfinden laſſe, wie albern, wie unſchicklich in der Welt die Forderung iſt, alles zu haben, was die Sinne reitzt; daß man ihm folglich ſein Weinen ſo lange gönne, bis er es für vergeblich erkennt und von ſelbſt einſtellt. Thut dies auch die Wärterinn? Nein, dann müßte ſie ihren Canon ſchlecht verſtehen. Geben Sie Acht auf ihr kluges Verfahren. Der Schüſſel-Raub iſt für die Empfindung des Kindes etwas Böſes; das weiß die Wärterinn. Sie ſelbſt iſt gewohnt, ſich von jedem als böſe empfundenen Vorfalle ſogleich eine böſe Urſache zu denken. Dieſe Vorſtellung muß dem Kinde vorerſt ſogleich untergeſchoben werden. Aber hier iſt nun wirklich keine böſe Urſache? Gut, es wird eine gemacht. Carlchen muß ſich ſogleich einen fremden Gegenſtand als Urſache von dem böſe empfundenen Schüſſel-Raube in die Einbildung reiſſen: „Der böſe „Karo hat ſie genommen, der aiſche Hund" Weiter: Die Wärterinn ſieht aus eigener Gewohnheit die Wieder-Beleidigung desjenigen, der beleidigt hat, in Ermangelung eines beſſern Vortheiles immer für den beſten Troſt an. Auch dieſe Vorſtellung muß in des Kindes Kopf; der aiſche Hund bekommt einen Tritt in die Rippen, wird tüchtig ausgeſcholten und weggejaget. — Ich denke, dieſes muß in der Seele des Kindes wirken. Laſſen Sie uns ſehen, was? Erſtlich: des Kindes Seele nimmt von denen Dingen, die es mit ſeinen Sinnen als böſe empfindet, einmahl die Vorſtellung an, daß ſie wirkliche Uebel ſeyn. Die Wärterinn geſtand es ja dem Kinde zu, daß es jetzt ein wahres Uebel leide, ob es gleich Wohlthat war, und nöthigte daſſelbe damit, dieſe Idee zu unterhalten. Wie unrichtig, wie ſchädlich dieſelbe ſey, wie gewaltig ſie die Zufriedenheit des Menſchen mit Gott, mit ſich ſelbſt, und mit den Dingen der Welt ſchwäche, dieſes bedarf in unſern Tagen keines Beweiſes mehr. Und wenn

unter

unter meinen Leſern auch einige ſeyn ſollten, denen weder eine glücklichere Erziehung, noch die Erläuterungen der neuern Philoſophen, über dieſen Punct zu Statten gekommen ſind, ſo weiß ich doch, daß die Erfahrung ſelbſt ihnen manche Aufklärung darüber wird gegeben haben; und wenn denn dieſen ſich noch angewöhnte Empfindungen wiederſetzen, ſo können ſie ſolche eben als den beſten Beweis anſehen, wie wohl der Menſch, ohne jene frühe Verwöhnung in Betrachtung der Uebel dieſer Welt, daran ſeyn könnte. Zweytens entſteht daraus die Gewohnheit, ſich von jedem, die ſinnliche Empfindung kränkenden Vorfalle die Urſache als böſe und haſſenswürdig zu denken. (Der ſchuldig erklärte Karo heißt ja auch gleich der böſe Hund.) Geben Sie nun Ihrem Sohne einmahl den gegründetſten Verweis für ein Vergehen; geben Sie ihm einen Schlag für eine von ihm ſelbſt anerkannte, wahre Bosheit, und ſehen Sie zu, ob er Sie in einem einzigen ſolchen Falle für gerecht und wohlwollend erkennen wird. Laſſen Sie ihm dieſe Züchtigung gar von dem Lehrer, dem gütigſten und billigſten, den Sie ihm geben konnten, ertheilen; und ſehen Sie zu, ob ſolcher nicht bey dieſem, vielleicht unter tauſend ſichtbaren Wohlthaten als einzig hervor ſtechenden Angriff auf die Sinnlichkeit des Knaben, ſogleich in ſeinen Augen der böſe, der haſſenswürdige Tyrann wird. Drittens, es entſteht ein Hang, jedes erlittene Weh mit einem Gegen-Uebel zu vergelten. Und dies iſt eben der unlautere Hang, den die Wärterinn neu in dem Kinde erweckt. Eine gewiſſe Scheu vor demjenigen, was das Kind als ſchädlich oder gefährlich erkennt, und ein Wunſch, es von ſich fern zu ſehen, iſt ihm natürlich, und, um der Selbſt-Erhaltung willen, weislich von dem Schöpfer eingeprägt. Dieſer Trieb würde das einzige ſeyn, was das Kind gegen den Hund empfindet, ſobald es ihn für den Räuber ſeiner Leckerbiſſen halten muß; Züchtigung

will es nicht eigentlich. Aber da ſie geſchieht, iſt ſie ihm auch nicht zuwieder; ja, ſie muß ihm willkommen ſeyn, weil es den wiedrigen Gegenſtand dadurch deſto weiter von ſich entfernt ſieht. Es entſteht hier alſo eine Art von Entdeckung in der Seele des Kindes, daß man einem Gegenſtande, wovon man Uebles erlitten hat, nur ſogleich heftig zuſetzen, empfindliches Weh zufügen, kurz, ihn wieder beleidigen müſſe, um ihn recht weit von ſich entfernt zu haben. Nun denke man ſich oft wiederhohlte Erweckungen dieſer Idee; man denke ſich, was nach obigem Beweiſe, Wiederhohlungen zur Folge haben, und ſetze an den Platz der wieder beleidigten Gegenſtände Menſchen: ſo hat man die Exiſtenz des ganzen ſchrecklichen Triebes der Rachſucht.

Ich halte es nicht für nöthig, eine Menge ähnlicher Fälle, wodurch die Schule der Wärterinnen der moraliſchen Verfaſſung der Kinder gefährlich wird, zu häufen. Meine Leſer, die nun ſchon wiſſen, wonach ſie ſolche zu beurtheilen haben, werden ſelbſt ſehr leicht mehrere entdecken. Ich will dagegen noch einen allgemeinen Umſtand von großer moraliſcher Wirkung in Betrachtung bringen.

Kinder haben einen ſtarken Hang zur Nachahmung, und dieſes iſt natürlich. Wir wiſſen, daß dieſer Hang ſich immer nach der Fähigkeit richtet, klare und deutliche Vorſtellungen zu haben, und nach dem Maße der Freyheit, dieſen Vorſtellungen gemäß zu handeln. Daher finden wir, daß Leute, deren Kopf am wenigſten zu hellen Vorſtellungen aufgelegt iſt, am meiſten nachahmen, ja, daß oft ihr ganzes Leben nichts, als Nachahmung anderer, iſt. Das Kind iſt nicht beſſer daran, als dieſe Gattung von Menſchen. Von Geburt iſt es mit keinen deutlichen Vorſtellungen verſehen, und durch Unterricht kann es nicht ſchnell damit verſehen werden, weil jede deutliche Vorſtellung nicht allein eine geübte Vernunft, ſondern auch viel Mahl wieder-

hohl-

hohltes Zuſammenſtellen mehrerer ähnlicher Dinge, und Abſonderung der ſie von einander unterſcheidenden Charactere, erfordert. Dieſes beydes iſt nicht Sache des Kindes. Es muß folglich lange dauern, ehe es ſo viel Vorſtellungen erhält, um dadurch ſelbſt ſein Verhalten zu beſtimmen. Es muß ſich deſto mehr nach demjenigen richten, was es von Andern ſieht und hört; das heißt, es muß nachahmen. Und nun wird jede Handlung, welche die Wärterinn vor den Augen des Kindes verrichtet, pädagogiſcher Eindruck; wird ſo gut, als ausdrücklich ertheilte Lehre, daß ſo gehandelt werden müſſe; ja mehr, fruchtbarer als Lehre; denn ſie dringt gemeiniglich durch mehrere Sinne in die Seele des Kindes, und iſt ſelten ohne Begleitung ſinnlich angenehmer Umſtände. Hier bitte ich nun wohlmeinende Aeltern, ſich einmahl auf das Exemplariſche ihrer Wärterinnen zu beſinnen, und ſich ſelbſt zu fragen, ob ſie nach der Art, wie dieſe Perſonen tauſend Mahl vor ihnen handeln, auch ihr Kind handeln zu ſehen wünſchen. Die Wärterinn (ich muß es noch ein Mahl ſagen,) iſt ja ſelbſt unerzogen; folglich gerade das Gegentheil von dem Bilde, deſſen Hervorbringung Zweck der Erziehung des Kindes, Zweck von dem mühſamſten Studium der Aeltern iſt. Alſo auch durch allgemeinen Eindruck, durch Muſter-Kraft, können Wärterinnen nicht wohl einen glücklichen Einfluß auf die Bildung der Kinder haben.

Alles bisher Geſagte betraf nur moraliſch ſchädlichen Einfluß, der faſt ohne Ausnahme von allen Wärterinnen zu befürchten iſt. Sollte es nicht phyſiſchen, oder körperlichen, von gleicher Erheblichkeit, geben? Ich könnte dieſe Frage mit dem wenigſten Bedenken bejahen, und meine Antwort mit unzähligen ſchrecklichen Begebenheiten belegen, wenn meine beſondere Abſicht wäre, von ſolchen Wärterinnen, die zugleich Ammen ſind, zu reden. Aber hiervon iſt ſeit Quinctilian

lian ſchon ſo viel gründliches geredet, daß ich füglich davon ſchweigen kann, ohne damit den Halb-Müttern, die ſich, wieder die ſtärkſten Erinnerungen der Natur, noch immer ſolcher Geſchöpfe bedienen, zu dem Troſte, daß ſie Unwiſſenheits-Sünde begehen, behülflich zu ſeyn. Vielleicht läſſet ſich auch von den übrigen fehlerhaften Behandlungs-Arten, welche Kinder in Anſehung des Körpers von jeder Art von Wärterinnen erleiden, gleiche Bekanntſchaft voraus ſetzen; denn wenigſtens haben die Aerzte, die ſonſt noch oft den Ammen das Wort ſprechen, genug von dieſen Fehlern der Wärterinnen geredet, ohne ſie dieſen eben beſonders beyzulegen. In ſolchem Falle nun wäre gänzliches Stillſchweigen davon wohl am beſten. Indeſſen muß ich doch noch eines Umſtandes gedenken, von welchem noch nicht zu viel geſagt worden iſt. Er gehört zwar unter die Naturalia ſecretiora; und ich bekenne gern, daß die Delicateſſe, welche ich bey meinen Leſern, und dem ſchönen Geſchlechte, voraus ſetzen muß, mich fühlen läſſet, daß der gewöhnliche Schild der Phyſiker: Natürliche Dinge ſeyn nicht ſchändlich, hier nicht wohl anzubringen ſey. Ich erinnere mich aber auch, daß der Reſpect, den wir von dem Begriffe von Glückſeligkeit haben müſſen, mit jenem feinen Gefühle vom Sittſamen und Wohlanſtändigen leicht in gleichem Pare gehe, vielleicht auch ſich damit über die Darſtellung einer ſonſt gern im Dunkeln behaltenen, aber die wahre Glückſeligkeit zu ſehr intereſſirenden Sache leicht vereinigen möchte. Ich habe mehrmahl geſehen, daß Wärterinnen, (freylich einige darunter, die vorher Ammen geweſen waren (*),) mit denjenigen Gliedern der Knaben ſpielten, welche die Natur eben darum, weil ſie dieſelben

(*) An einigen Orten pflegt man keine andere Perſonen zu Kinder-Wärterinnen zu nehmen, als die ſelbſt ſchon Kinder gehabt haben; und freylich haben dieſe mehr Erfahrung, als Mädchen.

ben wenig berührt haben will, vorzüglich mit dem unſchätzbaren Geſchenke der Schamhaftigkeit verſehen hat. Ich habe geſehen, daß Kindern von drey Jahren, welche ſchon gewohnt waren, zum öftern die Hände nach dieſen Gliedern zu ſtrecken, von der Wärterinn nicht nur auf eine allerliebſt ſpaßhaft ſeyn ſollende Art, insbeſondre durch ſcherzhafte Fragen, Aufmunterung gegeben, ſondern auch ſelbſt thätige Hülfe geleiſtet wurde. Meint man, daß das bey einem ſo kleinen Kinde unmöglich etwas zu bedeuten haben könne, nun ſo klage man auch nicht über Unbegreiflichkeit, wie ein Laſter, welches jetzt ſo viele, verführte und nicht verführte Jünglinge vor der Blüthe ihres Lebens zu Leichen macht, ſo allgemein ſeyn könne. Denn eigentlich unbegreiflich kann das Entſtehen einer Sache nicht heißen, ſo lange einige damit zuſammen hängende Urſachen ſich angeben laſſen, ſie mögen übrigens von der Wirkung ſo weit entfernt ſeyn, als ſie wollen. Meines Erachtens aber iſt hier die Entfernung der Wirkung von der Urſache ſo groß nicht. Tiſſot erzählt ein Beyſpiel eines achtjährigen Knaben, deſſen Natur durch ſüße Mißhandlungen ſchon in die Diſpoſition gerathen war, alle die Zuckungen der Fibern und Bewegungen des Blutes hervor zu bringen, deren Möglichkeit bey einem in Ruhe gelaſſenen Körper erſt Folge weit ſpäterer Entwickelungen iſt. Iſt denn das achtjährige Kind dem zwey= oder dreyjährigen nicht nahe genug? und ſollte es weniger begreiflich ſeyn, daß das dreyjährige der Diſpoſition des achtjährigen fähig ſey, als daß dieſes die Diſpoſition eines zwey Mahl achtjährigen habe?

Meine Leſer werden es jetzt zugeben, daß der Einfluß der Wärterinnen auf den phyſiſchen und moraliſchen Zuſtand der Kinder von gleicher Erheblichkeit, und zwar für beyde ſehr gefährlich ſey. Will jemand noch ſagen, daß alle die gedachten verderblichen Behandlungs=Arten den Wärterinnen nicht allein zur Laſt

zu legen ſeyn, daß Aeltern ſelbſt es oft nicht beſſer machen und ihre Kinder genug verderben: ſo erinnere man ſich, daß ich hauptſächlich den würdigen Aeltern, die, ſo viel an ihnen iſt, ihre Kinder nach richtigen Regeln erziehen, zur Auflöſung des Knotens behülflich ſeyn wollte, wie ſie, dieſer Bemühung ungeachtet, ihren Zweck ſo häufig verfehlen; und ich erkläre zugleich, daß ich zwiſchen Wärterinnen und ſolchen Aeltern, die es nicht beſſer, als wie Wärterinnen machen, in Rückſicht auf pädagogiſchen Werth, gar keinen Unterſchied anerkenne.

Aber wie iſt nun dieſem Uebel abzuhelfen? Eine ſchwer zu beantwortende Frage! So viel läſſet ſich leicht finden, daß alles auf beſſere Bildung der Wärterinnen, oder auf Verminderung ihres Gebrauches, ankommt. Und hierüber lieſſe ſich bey individuellen Lagen wohl etwas beſtimmen; aber nicht überhaupt. Rathſchläge für das Allgemeine ſetzen Veränderungen in öffentlichen Dingen voraus, die nicht bloß den Kopf eines Schriftſtellers, ſondern auch Hände der Obrigkeit zu Hülfe fordern.

45 und 46 St. des Hannov Magaz v. J. 1785.

Die Kinder=Wärterinnen zu Sparta waren Muſter. Plutarch (im Lykurg) macht folgende Beſchreibung von ihnen: „Sie wußten mit vieler Sorgfalt und Geſchicklichkeit die Kinder groß zu ziehen, ohne ſie zu wickeln, und ſo, „daß ihr Körper und ganze Geſtalt ein freyes ungezwungenes Weſen bekamen. Sie gewöhnten ſie zu ſchlechter Koſt, „zur Unerſchrockenheit im Finſtern, zur Furchtloſigkeit, wenn „ſie allein gelaſſen wurden; allen unanſtändigen Eigenſinn „und Geheul gewöhnten ſie ihnen ab. Daher kam es, daß „auch Auswärtige für ihre Kinder ſpartaniſche Wärterinnen „anſchafften.“ — Wollte der Himmel, unſere Wärterinnen wären den ſpartaniſchen ähnlich! Aber werden ſie das ohne Anweiſung je werden? Die Stiftung einer Art von Seminarium für Kinder=Wärterinnen würde ein wahres Verdienſt um die Menſchheit ſeyn. Man hat hier und da Hebammen=Schulen angelegt, und die Erfahrung ſpricht für die Wohlthätigkeit eines ſolchen Inſtitutes. Aber nicht min=

minder wohlthätig würde ein Inſtitut ſeyn, das die Ausbildung der Perſonen zur Abſicht hätte, die auf die erſte Entwickelung des Verſtandes, und vornehmlich des Characters, einen ſo großen und dauernden Einfluß haben. Ich verlange nicht, daß die Wärterinnen Philoſophen ſeyn ſollen; aber es iſt doch in der That nicht genug, daß ſie die nöthigen phyſiſchen Geſchicklichkeiten, und ein heiteres fröhliches Temperament beſitzen. Und wie ſelten wird ſelbſt hierauf geſehen, da man gemeiniglich alte Weiber dazu nimmt, denen ſchon durch ihr Alter eine gewiſſe mürriſche Gemüthsart natürlich iſt, die ſich überhaupt bey alten Leuten des weiblichen Geſchlechts eher und öfter, als bey denen vom männlichen, einfindet. Eine gute Kinder=Wärterinn muß auſſerdem ſo manche pſychologiſche Geſchicklichkeit beſitzen, um der ſich allmählich entwickelnden Seele keine ſchiefe Lage zu geben, ſondern ſie in der geraden Richtung der Natur fortwirken zu laſſen, und ihr bloß dabey nachzuhelfen. Hätte man erſt Wärterinnen von der Art, ſo würde der Kopf des Kindes nicht mehr mit abgeſchmackten Mährchen von Geſpenſtern und Hexen, und mit grauſenden Mord=Geſchichten angefüllet werden. Wie tief dergleichen frühe Eindrücke der Furcht und des Schrecks ſich in die Seele eingraben, und nachher auch im männlichen Alter durch alle noch ſo berichtigte Einſichten und Ueberzeugungen nicht weg getilget werden können — wer weiß es nicht, wem iſt es nicht ſelbſt, mehr oder weniger, aus eigener Erfahrung bekannt?

Hrn. O. C. R. Gedike Ariſtoteles und Baſedow, oder Fragmente über Erziehung und Schulweſen ꝛc. Berl. und L. 1779, gr. 8. S. 54, f. Anm.

Kinder=Zucht, die Art und Weiſe, Kinder zu ziehen oder zu erziehen.

Von der **phyſiſchen oder diätetiſchen Erziehung der Säuglinge und der entwöhnten Kinder**, ſiehe oben, S. 546, fgg.

Von der **moraliſchen Kinder=Zucht**, werde ich im Art. **Schul= und Erziehungsweſen** handeln.

Kinderey, ein kindiſches Betragen, kindiſche Reden. Das ſind **Kindereyen**. Niederſ. **Kinderije**.

Kinderhaft, Kindern ähnlich, im nachtheiligen Verſtande, in Anſehung des Mangels der Vernunft und des geſetzten Weſens, für das härtere kindiſch.

Kindes=Beine, ein Wort, welches nur in der im gem. Leben üblichen R. A. **von Kindesbeinen an** gebraucht wird, d. i. von der Kindheit an, von Kind auf.

Kindes=Kind, das Kind ſeines Kindes, ein Enkel; ein Wort, welches am häufigſten im Plural und ohne Artikel gebraucht wird. **Kindes=Kinder erleben**, Enkel. Auch in weiterer Bedeutung, für Nachkommen überhaupt, in welchem Verſtande es mehrmahls in der deutſchen Bibel vorkommt.

Siehe auch oben, S. 680, und 684, f; und **Enkel**, im XI Th. S. 31.

Es iſt nicht liebers, als Kindes=Kind. Dieſes Sprichwort gründet ſich auf eine Erfahrung, von der man eben nicht behaupten kann, daß ſie allgemein ſey. Man findet gemeiniglich, daß die Enkel von ihren Großältern mehr, als von ihren leiblichen Aeltern, geliebet, aber auch, wenn die Großältern die Erziehung derſelben übernehmen, in vielen Stücken verzärtelt werden, und daß manche Aeltern, ſo ſcharf ſie auch ihren Kindern geweſen waren, doch deſto mehr Nachſicht mit ihren Enkeln haben. Dieſes großälterliche Bezeigen hat ſeinen Grund in der natürlichen Liebe. Iſt es ihnen eine wahre Freude, wenn ſie an wohlerzogenen Kindern die Früchte ihrer weiſen Erziehung ſehen, und gleichſam ihr Bildniß in denſelben wieder lebendig betrachten: wie viel größer muß die Freude ſeyn, wenn ſie ihren Stamm in viele Aeſte ſich ausbreiten, und das frohe Gewühl der Enkel um ſich her ſehen, die durch ihr unſchuldiges und zärtliches Bezeigen ſie ein Glück erleben laſſen, welches unter hundert Ehegatten die wenigſten erleben, und welche ihnen das angenehmſte Vergnügen verſchaffen; ein Vergnügen, welches ſich nicht genug beſchreiben läſſet, ſondern ſelbſt empfunden werden muß.

Man hat alſo durch dieſes Sprichwort nicht nur die natürliche Liebe der Großältern gegen die Enkel anzeigen, ſondern auch damit lehren wollen, daß in dem Falle, wenn die Kinder nicht mehr leben, die Enkel alsdann die nächſten Erben ſeyn, indem ihr Erb=Recht ſich auf die natürliche

Liebe

Liebe eben ſo gut, als wie das Erb=Recht der Kinder, gründet. Es war bey den Hebräern ſchon ein bekanntes Sprichwort, daß Kindes=Kinder der Kinder erſtern Grades Stelle vertreten; (*) und von dem Kaiſer Marcus Aurelius ſagte der römiſche Rechtsgelehrte Calliſtratus (**), daß er in einer ſeiner Verordnungen ſich erklärt habe, wie man nicht ſagen könne, daß derjenige, welcher einen Enkel hinterlaſſen hat, ohne Kinder zu hinterlaſſen, mit Tode abgegangen ſey; und dieſer ſchöne Ausdruck, den auch andere Völker gegründet befunden haben, iſt die Urſache, weswegen in Erbſchafts=Fällen die Enkel ihrer verſtorbenen Aeltern Stelle vertreten, und denjenigen Theil bekommen, welchen ihr verſtorbener Vater erhalten haben würde, wenn er am Leben geblieben wäre. (***)

Kindes=Nöthe, ein Wort, welches nur mit dem Vorworte in ohne Artikel gebraucht wird, den Zuſtand der Entbindung, der Geburt einer Mutter, als eine Noth zu bezeichnen. **In Kindes=Nöthen liegen**, eine ſchwere Geburt haben, mit Schmerzen gebären. **Einer Perſon in Kindes=Nöthen beyſpringen.** In weiterer Bedeutung auch wohl die Entbindung überhaupt, weil ſie allemahl mit Schmerzen verbunden iſt. **Es wird dich Angſt ankommen, wie ein Weib in Kindesnöthen**, Jer. 13, 21. **Sie war in Kindes=Nöthen und hatte große Qual zur Geburt**, Offenb. 12, 2. **Eine die in den erſten Kindesnöthen iſt**, Jer. 4, 31.

Der Singular, **ehe denn ihr Kindesnoth kommt**, Eſ. 66, 7. iſt im Hochdeutſchen ungewöhnlich.

Kindes=Pech, ſiehe oben, S. 553.

Kindes=Theil, der Theil, der Antheil eines Kindes aus einer Erbſchaft. **Kindes=Theil bekommen**, ſo viel

(*) *Grotius* de iure belli & pacis, L. 2, c. 7, §. 6. *Seldenus* de ſucceſſ. in bona defuncti, c. 1.

(**) L. 220. §. 2. de V. S. Diuus quoque MARCVS reſcripſit, non videri ſine liberis defunctum qui nepotem ſuum heredem reliquit.

(***) *Gebauer* de iure ſucceſſion. apud veteres Germanos, ad Taciti cap. XX.

viel als jedem Kinde von der Verlaſſenſchaft ſeines Vaters oder ſeiner Mutter gebührt.

Kindheit, in der dritten Bedeutung des Wortes Kind, der Zuſtand, da man noch ein Kind iſt, das kindliche Alter, von der Geburt an, bis zum zehenten Jahre, wo man mehr nach Empfindungen, als nach Erkenntniß, handelt. Im Angelſ. Cildhad. In einigen Gegenden iſt dafür **Kindſchaft** üblich.

Dieſes Wort wird auch von den ſehr alten Leuten gebraucht, bey welchen die Kräfte des Leibes und der Seele dergeſtalt abgenommen haben, daß ſie ſich wie Kinder betragen, und wie Kinder gepfleget werden müſſen; von welchen man ſagt: ſie gerathen wieder in die **Kindheit**. Er iſt völlig in der **Kindheit**.

Ein jedes Menſchen-Alter hat ſeine eigene Vortheile. Ich betrachte jezt die Glückſeligkeit eines **Menſchen in ſeiner Kindheit**. Dem flüchtigen Anſehen zu Folge ſcheint unſere Kindheit mehr würdig zu ſeyn, dieſelbe für unglückſelig zu erklären, als daß wir Urſache hätten, ſie glücklich zu preiſen. Kein einziges Thier auf dem Erdboden kommt ſo ſchmerzhaft, mühſelig und elend auf die Welt, als der Menſch. Die Geburt der Thiere geht nicht nur leicht und ohne fremde Hülfe von Statten; es ſind auch die neugebornen Thiere ſelbſt, meiſtentheils, bald nach ihrer Geburt im Stande, fort zu laufen, Speiſe zu ſuchen, ſich ſelbſt zu helfen, und aller fremden Beyhülfe entübrigt zu ſeyn. Dieſes alles aber vermag ein neugebornes Kind gar nicht. Es braucht vielen Beyſtand von innen und von auſſen, ehe es zur Welt kommt. Seine erſte Stimme iſt ein Noth-Geſchrey, und ein Beweis, daß es vielen Beyſtandes bedürfe. Sollte es, nach ſeiner Geburt, nicht mehr gehoben, getragen, verpfleget und gewartet werden, als ein Thier, welches in die Welt tritt, ſo müßte es gar nach ſeiner Geburt wieder

ſterben. Wie viel Mühe koſtet es nicht, ehe das Kind von ſeiner Mutter entbunden, gelöſet, und dahin gebracht wird, daß es die Mutter-Milch genießen lernt! Es muß angeleget und weggenommen, ein- und ausgewickelt, gewaſchen, gereiniget, und durch unbeſchreibliche Mühwaltungen in Acht genommen werden, wenn es am Leben bleiben ſoll. Jahr und Tag geht dahin, ehe es laufen, und ſeine Gliedmaßen, zu ſeiner Erhaltung, dergeſtalt brauchen lernt, als wie es ein Thier, alsbald nach ſeiner Geburt, vermögend wird. Wenn auch ein Jahr vorbey, und das Kind im Stande iſt, laufen zu lernen, ſo bleibt es immer noch unzähligen Gefährlichkeiten ausgeſetzt, in welchen es Schaden nehmen würde, wenn nicht Aeltern, Wärterinnen und Aufſeher unter den Erwachſenen ſolches abwendeten, vornehmlich aber eine höhere Vorſorge über die Kleinen waltete. Alles dieſes zuſammen betrachtet, könnte faſt auf die Gedanken bringen, daß ich eben nicht viele Urſache hätte, von einer Glückſeligkeit des Menſchen in ſeiner Kindheit etwas zu ſchreiben. Das Gegentheil ſcheint ſowohl aus den bereits angeführten, als auch aus noch vielen andern Umſtänden am Tage zu liegen. Wie manches Kind wird erzeuget und geboren, deſſen Aeltern und Anverwandte es ſich zur größten Laſt oder Schande machen, daß es da iſt! Armuth, Wolluſt, und Faulheit, ſind bey manchen Aeltern die Urſache, um deren willen ſie ihre Kinder verwünſchen, haſſen, vernachläſſigen, und in die unglückſeligſten Umſtände bringen. Unter dem gemeinen Volke wird auf die Verpflegung des Viehes mehr Fleiß, Sorge und Arbeit verwendet, als auf die Erziehung der Kinder. Bey ſolcher Bewandtniß der Kindheit hat es das Anſehen, als fände ſich mehr Stoff, von ihrer Unglückſeligkeit zu ſchreiben, als daß ſie für glückſelig geachtet werden könnte. Allein, ich werde dadurch von meinem Vorhaben nicht abgeſchrecket. Die glückſelige Kindheit ei-

nes Menſchen iſt, eben ſo wie jedes Menſchen=Alter, ihrer Ausnahme, Gefahr und Beſchwerlichkeit unterworfen. Es bleiben aber Fälle und Bedingungen genug übrig, die uns Beweiſe davon abgeben, daß die Kindheit des Menſchen für glückſelig zu achten iſt. In ihrer Art führt ſie beträchtliche Vorzüge der Glückſeligkeit vor andern Menſchen=Alter mit ſich. Ich werde mich näher darüber erklären.

Ich mache den Anfang mit der Seele, dem edelſten Theile des Menſchen. Ihr Zuſtand in der Kindheit eines Menſchen kann von mehr als Einer Seite betrachtet werden. Das Unvermögen eines Kindes zu denken und urtheilen zu können, was links und rechts, wahr und falſch, gut und böſe iſt, will ich nicht unter ſeine glückſelige Zufälle zählen, doch auch nicht für einen Uebelſtand erklären. Denn es ſind doch Fähigkeiten des Verſtandes in der Seele eines Kindes vorhanden, ob ſchon dieſelben erſt nach und nach ſich entwickeln und wirklich brauchbar werden. Die Unwiſſenheit eines Kindes ſchadet ihm weniger, als eine große Weisheit den Erwachſenen. Dieſen wiederfährt ſehr oft das Unglück, daß ihre Kunſt und Wiſſenſchaft manche Unruhe zu machen pflegt. **Wo viel Weisheit iſt, da iſt viel Grämen**, ſagt Salomon in ſeinem Prediger. Der König betrachtet die Menſchen nach dem gewöhnlichſten Erfahrungs=Laufe. Je höher ihre Einſichten in das Weſen dieſer Welt ſteigen, deſto mehr Sehnſucht entſteht in ihrer Wißbegierde, und ein ſchmachtendes Verlangen nach einer Weisheit, worin ſie andere Menſchen übertreffen wollen. Sehr ſelten erreicht ihre Weisheit und Kunſt diejenige Stufe, auf welcher die Zufriedenheit, Gemüthsruhe, und Ordnung in den Leidenſchaften, angetroffen wird. Dem Willen wiederfährt nicht weniger, bey zunehmenden Jahren, der wiedrige Zufall, als dem Verſtande, daß er die wahre Glückſeligkeit eines Menſchen mehr ſtöret, als befördert. Welch ein

ein Streit zwiſchen der Vernunft, und zwiſchen ausſchweifenden Begierden quält nicht täglich den größten Haufen erwachſener Menſchen! Wie vieler Thorheiten haben ſie ſich vor andern Menſchen, vor ihrem eigenen Gewiſſen, und am meiſten vor dem allwiſſenden Herzens-Kündiger, täglich zu ſchämen! Wie mancher Anſchlag iſt vergeblich, und wie viele Abſichten werden niemahls erreichet, die man mit unbeſchreiblicher Arbeit und Mühe zu erreichen ſucht! Hieraus entſtehen Gram, Verdruß und Unruhe, welche der Seele und der Geſundheit des Leibes auf vielerley Art ſchädlich werden. Von dem allen weiß und fühlt ein Kind ſehr wenig, oder nichts. Sein Verſtand entwickelt ſich nach und nach. Die Erkenntniß in demſelben iſt ſo beſchaffen, daß ſie weder aufblähet, noch niederſchlägt. Geht auch ſein Wille mehr auf ſchädliche, als nützliche Dinge, ſo läſſet er ſich doch mit leichterer Mühe lenken, als bey Erwachſenen. Der Streit in den Begierden eines Kindes iſt bey weitem nicht ſo heftig und ſchädlich, als in den mittlern und höherrn Jahren eines Menſchen, deſſen Leidenſchaften in einer brauſenden Gährung ſich befinden und auf allen Seiten ausſchweifen. Ein Kind freuet ſich ganz anders, als ein Jüngling oder eine Dirne, die oft in ihrem Vergnügen weder Maß noch Ziel halten. Die Freude eines Kindes iſt auch keine verſtellte und erzwungene Luſt, wie ſich, in vielen hohen und niedrigen Geſellſchaften manche von auſſen fröhlich anlaſſen, weil es der Wohlſtand und der Wille anderer Menſchen ſo mit ſich bringt, innerlich aber von einem nagenden Verdruſſe gequälet werden. Ein Kind hört auf, luſtig zu ſeyn, ohne ſich Gewalt anzuthun, wenn es keinen Geſchmack mehr daran empfindet. Ihm iſt es gleich viel, ob andere ſeines Gleichen in der Luſtbarkeit aufhören, oder fortfahren. Es folgt darin dem allgemeinen Natur-Triebe aller lebendigen Thiere, daß dieſe nicht mehr eſſen und trinken, als ſie zur Sättigung

bedürfen, in ermüdenden oder entkräftenden Handlungen nicht weiter gehen, als ihre Geſundheit und Kräfte es verſtatten, und diejenige Luſt verabſcheuen und fliehen, welche dem Leben zum Schaden gereicht. Die Erwachſenen hingegen übernehmen ſich in ihren Luſtbarkeiten, in Speiſe und Trank, oft dermaßen, daß ſie etliche Tage lang hinter her krank und und untüchtig zu ihren Berufs-Geſchäften werden. An der Traurigkeit eines Kindes bemerken wir eine gleiche Beſchaffenheit. So geſchwinde es weint, wenn ein wiedriger Zufall daſſelbe ergreift, eben ſo bald vergißt es wieder ſeinen Schmerz und Unwillen, wenn die äuſſerliche Empfindung davon aufhört. Einer Traurigkeit, welche viele Leute tödtet, nach Sirach's Anmerkung, iſt ein Kind nicht fähig. Sein flüchtiges Weſen läſſet der Schwermuth keinen Raum. Was alten Leuten ſchlafloſe Nächte verurſachet und bittere Wehklagen auspreſſet, dabey ſchlafen Kinder ganz ruhig und bleiben gutes Muthes. Armuth und Verachtung thut ihnen ſo wenig wehe, als Ehre und Reichthum keine ſonderliche Einbildung in ihren Gemüthern erreget. Man lege ihnen einen Beutel mit Gelde, und eine ſchöne Puppe, oder einen Apfel, hin, und laſſe ihnen die Wahl; ſie werden das erſte weniger achten und ergreifen, als die beyden leztern Stücke. Eben ſo verhält ſich ihre Geſinnung gegen den Schatten zeitlicher Ehre. In ihrem Umgange iſt es ihnen einerley, ob ihre Spiel-Cameraden aus vornehmen oder geringen Stande entſproſſen ſind. Keines erhebt ſich über das andere. Keines begehrt witziger und klüger zu ſeyn, als die andern. Sie rücken ſich keine Gebrechen vor. Sie ſpotten nicht über der andern ihre Natur-Mängel. Die Kinder der Vornehmen gehen mit den Kindern der Tagelöhner um, und begegnen ſich einander, als wenn ſie in allen Stücken einander gleich wären. Entſtehen kleine Händel und Zwiſtigkeiten in ihren Geſellſchaften, ſo ſind ſie

von keiner Dauer, und verſchwinden eben ſo bald wieder, als ſie entſtehen. Haß, Zorn und Rache, die herrſchenden Feinde menſchlicher Glückſeligkeit, unter welchen Erwachſene ſich unſäglich viel vergebliche Unruhe und Noth machen, bemächtigen ſich der zarten Gemüther kleiner Kinder keinesweges, alſo, daß ſich dieſelben in ihrem Vergnügen ſollten ſtören laſſen. Sie tragen zwar den Samen zu allen ſchädlichen Leidenſchaften bey ſich; es brechen auch dieſe zeitig genug bey ihnen aus. Alle Arten der Bosheit ſtecken den Knaben und Mädchen im Herzen. Allein, in ihrem zarten Alter brennt das Feuer der Leidenſchaften bey weitem nicht ſo ſtark, als wenn ſie erwachſen ſind. Ihr Zorn iſt im Augenblick, wie ein leichtes Stroh-Feuer, vorbey. Die erlittenen Beleidigungen tragen ſie ſich auf die Art gar nicht nach, wie rachgierige Männer zu thun pflegen, welche ſich ſelbſt darüber aufreiben, indem ſie auf Mittel denken und arbeiten, ihren Beleidigern Gruben zu graben. Kurz, ſie begehen ihre Thorheiten lange nicht ſo ſtrafbar und ſchändlich, als Erwachſene, und genießen daher eine gewiſſe Unſchuld, Zufriedenheit und Seelen-Ruhe, nach welcher man ſich in dem übrigen Menſchen-Alter vergebens ſehnet. Es iſt wahr, daß ihre Unwiſſenheit Schuld daran iſt, viele Dinge nicht zu begehren und zu genießen, woran die große Welt ſich vergnüget. Aber ſind ſie nicht beſſer daran, als Leute von großem Verſtande, die ſich mit einer Menge falſcher Meinungen und leerer Einbildungen bethören? Dieſe ſammeln Schätze, bauen Palläſte, tragen koſtbare Kleider, richten verſchwenderiſche Gaſtmahle aus, und entkräften Seele und Leib mit gewaltthätigen Luſtbarkeiten, indem ſie glauben, alles dieſes gehöre zu ihrer Glückſeligkeit. Sie ſtehen in dem Wahne, als ob dieſe Schein-Güter ihr Anſehen vor der Welt erhöhen, ihre Würden vergrößern, und ihrer Ehre einen ewigen Ruhm zuwege bringen müßten. Ihr vermeintliches

Wohl aber befördern ſie durch Mittel und Wege, die ihr Gewiſſen unheilbar verwunden, und ſtatt der geſuchten Ehre und Freude ihnen Schande und Leid zuziehen. Von allen dieſen Dingen ſind Kinder in den Jahren ihrer Unſchuld gar weit entfernt. Ihre Begierden erſtrecken ſich nur über das, was ſie bedürfen. Die Ehre iſt ihnen ein ganz unbekanntes Gut, welches ſie entbehren, ohne darüber traurig zu werden. Ihre Ergeƶungen brauchen keinen Reichthum, keinen groſſen Aufwand, keine Kunſt, keine Beyhülfe ſeufzender Creaturen. Die geringſte Sache dient ihnen zur Freude. Ein Stecken-Pferd vergnügt ſie eben ſo ſehr, und mit weit geringerm Aufwande, auch viel weniger Gefahr, als den größten Herrn ſein Parade-Pferd. Ihren Hunger ſtillen ſie durch gemeine Speiſen ohne Koſtbarkeit und Ueberfluß. Sie ſehnen ſich nach keinem großen Vorrath an Lebens-Mitteln, und wenn ſie mehr haben als ihre Sättigung bedarf, ſo ſind ſie bereit, an Andere das auszutheilen, was ſie nicht nöthig haben. Um den Werth und Glanz ihrer Kleider bekümmern ſie ſich nicht, und ſind zufrieden, wenn nur ihr Leib wieder die Kälte bedecket wird. Am wenigſten iſt ihnen an einem prächtigen Pallaſte gelegen, oder an zeitlichen Schäƶen, oder ſonſt an Schein-Gütern, welche die Welt mit erſtaunlicher Seelen- und Lebens-Gefahr zuſammen raffet. Rührt nicht die Genügſamkeit der Kinder zugleich auch daher, daß ihr Verſtand noch nicht mit leeren Einbildungen und unordentlichen Begierden umnebelt und vergiftet iſt? folglich können wir ihren glückſeligen Zuſtand nicht bloß aus dem Mangel des Verſtandes, oder dem Nichtgebrauche ihrer Vernunft, herleiten. Sie fangen an zu denken und ihre Vernunft zu gebrauchen, ehe noch die Glückſeligkeit ihres kindiſchen Alters zu Ende geht. Dieſe nimmt aber zuſehens ab, je mehr ein Menſch ſeiner Vernunft mächtig wird. Wir ſehen dieſes deutlich an den Sorgen,

welch

welche die Menſchen für ihre Glückſeligkeit tragen. Im reifen Alter martern wir uns mit einer ungeheuern Menge Sorgen für unſern Ehren-Stand und Unterhalt. Ein Kind iſt nicht ſo ſchwach. Mangel und Ueberfluß, Ehre und Würde, iſt ihm einerley. Es thut, was ihm befohlen wird, und überläſſet die Sorge für Nahrung uud Kleider, ſeinen Aeltern und Pflegern. Es befindet ſich dabey überaus wohl. Seine Gemüths-Ruhe hat einen großen Einfluß in die Lebhaftigkeit und Munterkeit ſeines Leibes und deſſen Gliedmaßen. Dieſe gebraucht ein Kind mit einer Behendigkeit, welche bey zunehmenden Jahren ſich vermindert. Die Entwickelung ſeiner Seelen-Kräfte, und das Wachsthum ſeines Leibes und ſeiner Glieder, geſchieht auf eine Art, die ſich mit einem lebhaftern Vergnügen wahrnehmen, als durch Worte beſchreiben läſſet. Wie ſanft, erquickend und ſtärkend iſt nicht der Schlaf eines geſunden Kindes! wie anmuthig und natürlich ſchön ſein Selbſt-Lallen, wenn es erwacht! wie reitzend ſeine freundliche Miene, die es ſeiner Mutter, Amme und Wärterinn, entgegen lächelt! wie gleichförmig ſeine Nachahmung! wie annehmlich und beluſtigend eine jede Handlung zarter Kinder! Ihre zarte Bildung, Haut und Farbe am Leibe, und die erſten Proben ihrer aufgeſchloſſenen Seelen-Kräfte, gleichen dem ſchönſten Frühlinge. O glückſeliges Leben in der Kindheit! warum verſchwindeſt du ſo bald? Im reifen Alter verlieren viele gleich ſtark ihre Annehmlichkeiten des Leibes mit der Unſchuld in ihrer Seele. Heftige Begierden, ſchäumende Wollüſte und Ausſchweifungen aller Arten, laſſen merkliche Spuren im Geſichte und am ganzen Leibe davon ſehen, wenn die Glückſeligkeit der erſten zehen bis zwölf Jahre dieſes Lebens verloren gegangen iſt. In der Seele finden ſich Gedanken, die einander anklagen, verdammen, und Zeugen eines tief verwundeten Gewiſſens abgeben. Hierzu geſellt ſich

 ein

ein nagender Kummer über den Verluſt eines unverletzten Gewiſſens, eines guten Rufes, verſchwendeter Güter, und einer dauerhaften Geſundheit. Selten, überaus ſelten findet man Leute, die es mit zuverläſſigen Kennzeichen darthun, daß ſie von der Glückſeligkeit ihrer erſten Jahre in das jugendliche und männliche Alter ohne Schaden ihrer wahren Wohlfahrt übergegangen ſeyn. Und die wenigen, denen ſolches glückt, können mit einer rührenden Freude an ihre Kindheit zurück denken.

Kindiſch, Fr. pueril, in der Kindheit, d. i. dem Alter eines Kindes, in der dritten Bedeutung dieſes Wortes, und deſſen Betragen, gegründet.

1. Ueberhaupt, auch im guten, wenigſtens gleichgültigen Verſtande. Jünglinge heißen bey dem Kero Chindiske und Ottfried braucht kindisc im guten Verſtande für jugendlich. Einige Schriftſteller brauchen es noch zuweilen in dieſem gleichgültigen Verſtande; eine kindiſche Freude, eine innige Freude, wie ſich Kinder zu freuen pflegen; ein kindiſches, jugendliches, Geſicht. Allein im Ganzen iſt es doch in derſelben veraltet, indem dieſem Worte,

2. allemahl ein verächtlicher Neben-Begriff anklebt, weil es ſich jetzt nur auf den Mangel des Verſtandes und der Vernunft bezieht, welcher mit der Kindheit verbunden iſt. Ein kindiſcher Verſtand. Ein kindiſches Betragen. Sehr kindiſch reden. Kindiſch thun. Wieder kindiſch werden, im hohen Alter; bey der Winsbeckinn erkinden, im Nieder. verkindsken, wo auch Kindskheit dieſen Zuſtand der zweyten Kindheit bedeutet.

Kindleins-Bier, ſiehe Kindel-Bier.

Kindleins-Tag, ſiehe Kinder-Tag.

Kindlich, Fr. filial, einem Kinde gleich oder ähnlich, in dem Zuſtande eines Kindes gegründet.

1. In

1. In der erſten Bedeutung des Wortes Kind, dem Verhältniſſe eines Kindes gegen die Urheber ſeines Lebens und Daſeyns gemäß, und darin gegründet. Die kindliche Liebe, die Liebe eines Kindes gegen ſeine Aeltern, und gegen diejenigen, welche deren Stelle vertreten. Kindliche Zärtlichkeit. Kindliche Geſinnung. Der kindliche Gehorſam. Die kindliche Furcht, wenn man den Verluſt der Liebe und Wohlthaten im Falle der Beleidigungen von Aeltern und deren Stellvertretern beſorget; im Gegenſatze der knechtiſchen Furcht. Als ein Neben-Wort kommt es ſeltener vor.

2. In der dritten Bedeutung des Haupt-Wortes Kind, in der Kindheit, in dem Alter eines Kindes gegründet, in gutem, wenigſtens gleichgültigem Verſtande. Das kindliche Alter, das Alter eines Kindes, einer Perſon, ſo lange ſie noch ein Kind iſt. Eine kindliche Freude, mit der Empfindung, mit welcher ſich Kinder zu freuen pflegen. Indeſſen wird es doch in dieſer Bedeutung nur ſelten gebraucht, zumahl da die Zweydeutigkeit mit der vorigen Bedeutung leicht einen Mißverſtand machen kann. Als ein Neben-Wort iſt es hier gar nicht üblich.

Kindiſch beziehet ſich allein auf das Alter, und den mit demſelben verbundenen Mangel des Ernſtes und des Verſtandes; kindlich, auf das Verhältniß.

Kindſchaft, das Verhältniß eines Kindes gegen ſeine Aeltern, und der Inbegriff der darin gegründeten Vorrechte; ein nur noch in den Rechten und in der bibliſchen Schreib-Art übliches Wort. In den Rechten, beſonders Ober-Deutſchlandes, kommen Kindſchaft und Einkindſchaft noch häufig für die Annehmung an Kindesſtatt, für die Adoption, vor. In der Gottes-Gelehrſamkeit hingegen iſt es das genaueſte Verhältniß des Menſchen gegen Gott, die Theilnehmung deſſelben an den Vollkommenheiten Gottes, und das

Recht zu dieſer Theilnehmung. Gott hat uns zur Kindſchaft verordnet, Epheſ. 1, 5. Die Kindſchaft empfangen, Gal. 4, 5. Sich nach der Kindſchaft ſehnen, Röm. 8, 23.

Kingan, eine Gattung Zeug, welche in Japan gemacht wird. Er hat einen blauen Grund, iſt geblümt, und ſtellt mehrentheils das Gewächs, welches See-Blume heißt, und im Waſſer wächſt, vor. Dieſer Zeug iſt einer von den vornehmſten Waaren, welche die Japaneſer den Einwohnern des Landes Jeſſo zuführen.

Kinghorn, ein Flecken im nördlichen Theile von Scotland, in der Landſchaft Fifeſhire, welcher wegen einer Zwirn-Manufactur berühmt iſt. Die Weiber verfertigen ihn; denn die Männer ſind auf der ganzen Küſte bis an Queensferry meiſtens Seeleute. Es gibt in dem Meerbuſen (Firth) eine Menge Meer-Schweine, die man ſchießt, und aus deren Fette man an der Küſte Thran ſiedet, wie mit den Wallfiſchen und andern großen Fiſchen geſchieht, die ſich hier zuweilen ſehen laſſen; doch gibt es in dieſem Firth weiter herwärts eine weit regelmäßigere Fiſcherey. Einen nicht geringen Vortheil ziehen die Einwohner dieſes Ortes auch von der Fähre, oder dem Bothe, welches täglich zwiſchen Leith und hier, hin und wieder fährt. Die Ueberfahrt beträgt 7 Meilen.

Kingſton, Kingstown, die größte Stadt auf der Inſel Jamaika; ſ. im XXVIII Th. S. 771.

Kink-Horn, 1. Im g. L. einiger Gegenden, ein Horn, d. i. muſikaliſches Blaſe-Inſtrument, welches einen ſehr hellen Ton gibt, und unter dem Nahmen des Zinkes am bekannteſten iſt. Siehe dieſes Wort.

2. Figürlich wird, wegen einiger Aehnlichkeit in der Geſtalt, eine gewundene einfächerige Schnecke mit langen Spitzen, deren erſte Windung ſehr weit iſt, und einen Bauch macht, und ihr die Geſtalt einer Poſaune oder Trompete gibt, bey den Holländern Kink-Horn, ſonſt

ſonſt aber Meer=Horn, Meer=Trompete, Poſaunen=Schnecke, See=Trompete, oder Trompeten=Schnecke, L. Buccinum, Fr. Buccin, genannt.

Die Holländer bedienen ſich gemeiniglich des Wortes Horn, wenn wir Deutſche Schnecke gebrauchen; und Kink=Horn dürfte vielleicht, wie Müller bey dem Gitter=Horne (Buccinum reticulatum *L.*) angemerkt hat, ſo viel als Kling=Horn bedeuten ſollen, indem dieſe Schnecken=Gehäuſe einen gewiſſen Klang, oder ein Sauſen von ſich geben; daher werden auch viele dergleichen von den Indianern im Kriege, ſtatt der Trompeten gebraucht, um ein Feld=Geſchrey damit zu machen. Doch gilt dieſes nicht von allen; vielmehr ſind die meiſten Konchylien, welche jetzt die Holländer Kink=Hörner nennen, und Linné in dem Geſchlechte Buccinum vorgetragen hat, von dieſen Trompeten=Schnecken unterſchieden, und ehedem zu den Schellen=Schnecken, Sturmhauben, Harfen, u. ſ. f. gerechnet, da hingegen die Buccina der ältern Schriftſteller unter andere Geſchlechter vertheilet worden. Aus der Bemerkung der allgemeinen Geſchlechts=Kennzeichen wird man leicht abnehmen, welche Konchylien Linné zu den Buccinis gerechnet hat, und demnach Kink=Hörner zu nennen ſind. Das Thier iſt der gemeinen Schnecke ohne Haus ähnlich. Es paren ſich dieſelben, und legen Eyer. Die einfache, gewundene Schale iſt an dem erſten Gewinde ſehr bäuchig, die Mündung eyförmig, und läuft in eine kleine, kurze, rinnenartige Spalte an der rechten Seite aus; dieſe rinnenartige Spitze iſt ſtumpf oder abgeſtutzt, und die Spindel zeigt keine Falten. Linné führt 51 Arten an, macht aber, um dieſelben deſto leichter von einander zu unterſcheiden, acht Abtheilungen.

Die erſte begreift diejenigen, welche flaſchenartig aufgeblaſen ſind, und eine runde, dünne, halb durchſichtige, zerbrechliche Schale haben. Dieſe werden

gemeiniglich Schellen-Schnecken genannt. Die zweyte enthält die ſo genannten Sturmhauben; bey dieſen iſt die Mündung gezähnelt, und endigt ſich mit einem kurzen umgebogenen Schwanze. Diejenigen, welche in der dritten Ordnung ſtehen, nennt Müller Bezoar-Schnecken. Dieſe zeigen zwar auch einen kurzen, umgebogenen Schwanz, die Lippe aber iſt inwendig ungezähnelt, hinterwärts hingegen ſtachelig. Die vierte Abtheilung enthält diejenigen, welche an der Spindel eine dicke, ſchwielenartige, umgeſchlagene Lippe haben. Müller nennt ſie Schwielen-Spindeln. In der fünften ſtehen meiſtentheils Harfen. Bey dieſen iſt die Spindel platt und gleichſam abgeſchabet. Die ſechste enthält glatte, die ſiebente eckige Kink-Hörner; und in der achten ſtehen diejenigen, deren Schale pyramidenförmig, glatt und ſpitzig iſt; dieſe heißen Nadeln.

Von den Bezoar-Schnecken ſind 5 Arten bekannt, als:

1. **Der graue Bezoar.** Weil die glatte, runde, ungefähr 5 Zoll lange Schale grau gefärbt iſt, hat man ſolche mit den Bezoar-Kugeln verglichen, wozu noch kommt, daß der Bewohner ſtark nach Schnittlauch riecht, und daß bey denjenigen, welche dieſe Schnecken eſſen, ein ähnlich ſtark riechender Schweiß erreget wird. Dieſe iſt Buccinum glaucum *L.* und wird auch das gemeine Bezoar-Horn, oder die graue Sturmhaube, Fr. Casque Bezoard, Holl. Gemeene Bezoarhoorn of graeuwe Kasker, genannt. Der Umfang der Schale iſt auf dem Rande der Gewinde mit Warzen, und die Lippe hinten mit Dornen, mehr oder weniger, beſetzt, und die Mündung inwendig pomeranzenfarbig. Um dieſe von den Sturmhauben zu unterſcheiden, iſt noch anzumerken, daß ſie an dem Umlaufe der Gewinde 3 Säumchen, als Ueberbleibſel der alten Mündung, haben, bey der Bezoar-Schnecke aber nur ein einziges

Säum-

Säumchen oben, und ſelten eines auf dem Rücken zu bemerken ſey. Die Eyer, welche dieſe Schnecken ungefähr 2 Klafter tief auf einen Stein legen, ſind kurz und zackicht.

2. Der glatte Bezoar. Es finden ſich bey dieſer Art zwar einige Verſchiedenheiten, und zuweilen iſt die Schale auf dem aſchgrauen Grunde mit braunen Striemen bezeichnet, daher auch Linné dieſe Art Buccinum Vibex genannt hat. Dieſe ſtriemige Sorte heißt auch das glatte Säumchen, Fr. Casque en baudrier, Holl. Gevlamde Bezoar Gladde Zoomtje; alle aber ſind glänzend glatt, als ob ſie poliert wären, ohne Falten, Runzeln und Knoten, mehrentheils lang und ſchmahl. Einige ſehen dem grauen Bezoar ähnlich, ſind aber allemahl kleiner.

3. Das knotige oder geſtreifte Säumchen, Holl. geſtreepte of gevoorende Zomtje, Buccinum Erinaceus *Linn.* Säumchen nennt man ſelbige, weil gemeiniglich zur Seite des Rückens noch der Saum von der alten Mündung geſehen wird; knotig aber, weil die Schale am obern Gewinde etwas gefalten iſt, und an deſſen Rande einige Erhöhungen zeigt. Die Lippe iſt bey einigen hinten mit Dornen beſetzt, daher ſie auch von den Holländern gedorntes Säumchen genannt wird. Einige ſind, der Länge nach, auf einem ſchmutzig weißen Grunde ſchön gelblich geſtreift; bey einigen fehlen die Dornen. Oſt- und Weſt-Indien liefern dergleichen.

4. **Das Reißbrey-Kink-Horn, das warzenförmige Kink-Horn, die kleine körnige Trompete,** Buccinum papilloſum L. Fr. Buccin tout chargé de tuberoſités, Holl. Ryſtenbry-hooren. Dieſe Art kommt mehr mit den eigentlichen Kink-Hörnern, als den Bezoar-Schnecken, überein; da jedoch die meiſten hinten an der Lippe einige Zähnchen oder Dornen zeigen, hat Linné ſolche zu dieſer Claſſe gerechnet.

Die

Die Schale iſt ½ Z. lang, ¾ Z. breit, gelblich weiß, und an der Spitze etwas roſenfarbig, über und über mit erhabenen Warzen, gleichſam wie mit Reiß, beſtreuet. Es kommt aus Oſt=Indien.

5. **Das liniirte Kink=Horn, die Eichel, die Draht=Schnecke, der Gold=Draht,** Buccinum Glans *L.* Fr. Buccin à filet ou rayé. Die Schale iſt glatt, dünn, etwas größer als die vorige, und hat das Anſehen, als ob ſie auf einem weißlichen Grunde mit einem feinen rothen Zwirn=Faden umwunden wäre. Die Holländer nennen ſie, weil große feuerfarbige Flecken darauf vorkommen, das Mutter=Mahl, oder Moedervlekje. Weil hinten an der Lippe zwey Zähnchen hervor ragen, hat Linné ſolche unter den Bezoar=Schnecken angeführt. Das Thier hat, wie bey den Papſt=Kronen, eine giftige Angel, womit es verletzen und Entzündungen verurſachen kann. Ihr Vaterland iſt Oſt=Indien.

Auſſer dieſen Bezoar=Schnecken, bemerke ich hier ferner,

6. das **Pomeranzen=Kink=Horn, Achat=Kink=Horn,** Buccinum glabratum *L.* Fr. l'Ivoire ou Mitre jaune. Wenn die Schale gut behalten iſt, hat ſie eine glatte, glänzende Pomeranzen=Farbe; doch findet man auch ſchneeweiße. Die Holländer nennen ſie geele Kuipers Boor, den gelben Böttcher=Bohrer. Sie haben vollkommen die Geſtalt eines ordentlichen Kink=Hornes, ſind oft über 2 Z. lang, und 1 Z. breit. Die Spindel iſt abgebrochen und eingebohrt. Sie werden bey den antilliſchen Inſeln, in Weſt=Indien, in den afrikaniſchen Meeren und auf Senegal gefunden.

7. **Die ſchwarze Bohne,** Buccinum praeroſum *L.* Holl. Potpuntje. Die Schale iſt ſo groß, wie eine Bohne, oval und ſchwarz, an der Spitze abgenaget, an der Spindel aber ganz glatt. Sie gehört unter die

Fluß=

Fluß = Konchylien, welche Alſtröm in den Waſſer = Leit= ungen Seviliens entdeckt hat.

Dieſe beyde Arten gehören zu den **glatten Kink= Hörnern**; die dritte Art wird unter dem Nahmen Treppe vorkommen.

Von den **eckigen Kink = Hörnern**, bemerke ich hier

8. die **wellenförmige Fiſch = Reuſe**, das **Eck= Horn**, Buccinum vndoſum *L.* Fr. Buccin ondé. Verſchiedene kurze, dicke, gedrungene, kleine Kink= Hörner nennen die Holländer Boerojongen, Bauer= Jungen. Bey unſerer Art iſt die Schale oval, zuge= ſpitzt, mit glatten erhabenen Strichen umgeben, durch weiße Falten ſtumpf fünfeckig, und inwendig an der Lippe geſtreift. Man findet dick = und dünnſchälige. Die letztern ſind ſehr ſelten. Es gibt braune, blaß= farbige, auch ſind ſie zuweilen mit einem wollichten Weſen überzogen. Alle kommen aus Oſt = Indien.

9. **Das ſpitzbergiſche Kink = Horn**, Bucci- num glaciale *L.* Die glatte Schale iſt nur einiger Maßen geſtreift, länglich eyrund, und an dem unter= ſten Gewinde einiger Maßen kielförmig erhöhet, dick, etwa ſo groß als das äuſſerſte Glied eines Fingers, blaßfarbig, kegelförmig zugeſpitzt, untenher bauchig, ausgeründet, und mit einer ovalen Mündung, dicken Lippe und weit klaffenden Strichen verſehen. Der= gleichen Schnecken halten ſich im Eis = Meere auf.

10. **Das nordiſche Kink = Horn**, das **Bart= Männchen**, das **Wellen = Horn**, Fr. Buccin du Nord. Weil dieſe Schnecken = Art von der Nord = See an den Strand geworfen wird, heißt ſolche die **niederländ= iſche**. Die Holländer nennen ſie gewoone Wulk, haarige Diklipjes; und weil ſie oft wellenförmig, der Länge

Länge nach gerunzelt, und einiger Maßen eckig ſind, hat ſie Linné Buccinum vndatum genannt. Die Schale iſt verſchieden, 3 bis 5 Z. lang, weiß, gelb, aſchgrau und blau. Einige ſind glatt; die mehreſten haben über den Runzeln noch Quer-Striche. Die Eyer-Neſter ſind blaſenartige Trauben-Büſchel von gelber Farbe, welche öfters aus 4000 Bläschen oder Eyern beſtehen, jedes von der Größe einer Erbſe.

11. Das **gegitterte Rink-Horn**, das Gitter-Horn, die gegitterte Fiſch-Reuſe, Buccinum reticulatum *L.* Holl. overlangs geknobbelt Topje, iſt der vorigen Art faſt ähnlich, an der Mündung aber gezähnelt, und der Länge und Quere nach mit erhabenen Rippen verſehen, welche einander durchſchneiden, und dadurch ein Gitterwerk vorſtellen. Die Farbe iſt aſchgrau, oder blaß purpurfarbig, und die Länge beträgt ein Par Zoll. Das mittelländiſche und engliſche Meer, die franzöſiſchen Küſten, Senegal, u. d. gl. verſorgen uns reichlich mit dieſer Konchylie.

12. Das **geglättete Rink-Horn**, Glanz-Horn, Buccinum nitidulum *L.* Die Schale iſt bauchig, pyramidaliſch, glänzend braun, die Länge herab mit rauhen Strichen beſetzt, und an der Mündung einiger Maßen gezähnelt. Die Farbe ſowohl, als die Bänder, womit ſie umgeben iſt, zeigen einige Verſchiedenheiten. Man erhält dergleichen aus dem mittelländiſchen Meere.

13. Das Glatt-Horn, Buccinum laevigatum *L.* Das mittelländiſche Meer liefert auch dieſe länglich eyrunde, glatte, mit einer Lippe verſehene, aber ungezähnelte Schnecke. Sie iſt der vorher beſchriebenen ziemlich ähnlich, aber blaſſer, und an den Gewinden nicht gefalten.

Zu den eckigen Kink-Hörnern, gehört auch 14. die Muskaten-Nuß, von welcher ich unter dieſem Nahmen ſprechen werde.

Zu den Schellen-Schnecken gehören:

15. Das Gürtel-Kink-Horn, Buccinum angulatum. Dieſe Schale kommt mit einer Stachel-Schnecke, die Stiege genannt, gar viel überein, iſt oval und aſchgrau, und von der Größe einer Pflaume. Um das erſte Gewinde laufen drey erhabene, glatte, und an den Seiten gleichſam ausgehöhlte Gürtel herum. Die Mündung iſt oval, die Spindel platt, und die Lippe unter den Gürteln gefalten. Der Aufenthalt iſt im isländiſchen Meere.

16. Das Runzel-Kink-Horn, Buccinum rugoſum *L.* Die weiße Schale iſt ſo groß wie ein Ey, und der Quere nach mit ſehr vielen, dicht an einander geſtellten, erhabenen Strichen bezeichnet, davon der ſechste dicker und zugleich knotig iſt, mithin einen beſondern Gürtel ausmacht. Die Gewinde laufen in eine Spitze aus, und der Schwanz ſticht etwas in die Höhe gebogen hervor. Die Lippe iſt gerändelt, und inwendig mit gleichen Höckerchen beſetzt, untenher aber weit gedehnt, und inwendig ungleich. Zwiſchen der Schale und der Lippe geht eine ſtarke Vertiefung hinein.

Zu den Nadeln gehören:

17. Die Knoten-Kette, Buccinum Monile. Die Schale iſt gethürmt, und hat um die Gewinde zwey Gänge; der untere iſt breit, und ſchwach ausgekehlt, der obere aber ſchmahl, und beſteht aus einer Kette von Knoten. Sie iſt weißlich oder gelblich.

18. Das zweyfädige Kink-Horn. Die Schale iſt gethürmt, und hat zwey Gänge, wovon der untere breit, und ſchwach in die Quere geſtreift,

der

der obere aber dicker, mehr erhöhet und gleichſam zweyfädig, oder aus zwey Fäden zuſammen geſchlungen iſt.

19. Das einfädige Kink-Horn, Buccinum proximatum. Die Structur iſt der vorigen gleich. Das untere Band iſt breit, und ſchwach in die Quere geſtreift, das obere aber fadenförmig und mehr erhöhet. Beyde beſtehen aus zwey Fäden, die aber ſo an einander liegen, daß man ſie nur für Einen Faden anſehen ſollte.

Kink-Huſten, ſiehe im XXVII Th. S. 20.

Ende des ſieben und dreyßigſten Theiles.

Nachricht für den Buchbinder.

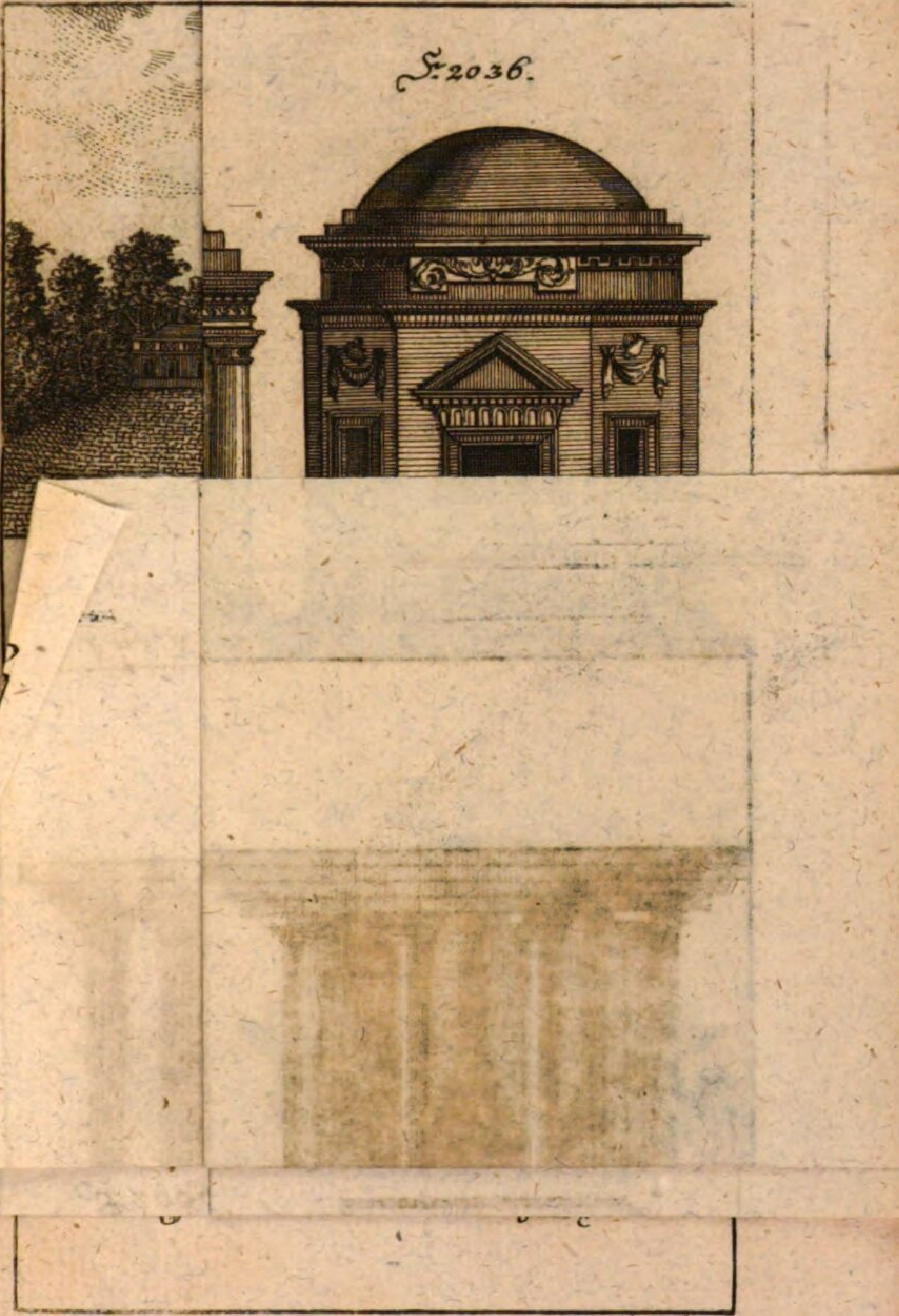
Die Kupfer werden, nach der Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch, an ein Blatt Papier, damit ſie bequem heraus geſchlagen werden können, angekleiſtert.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN.

 Halle sc Berolin

2

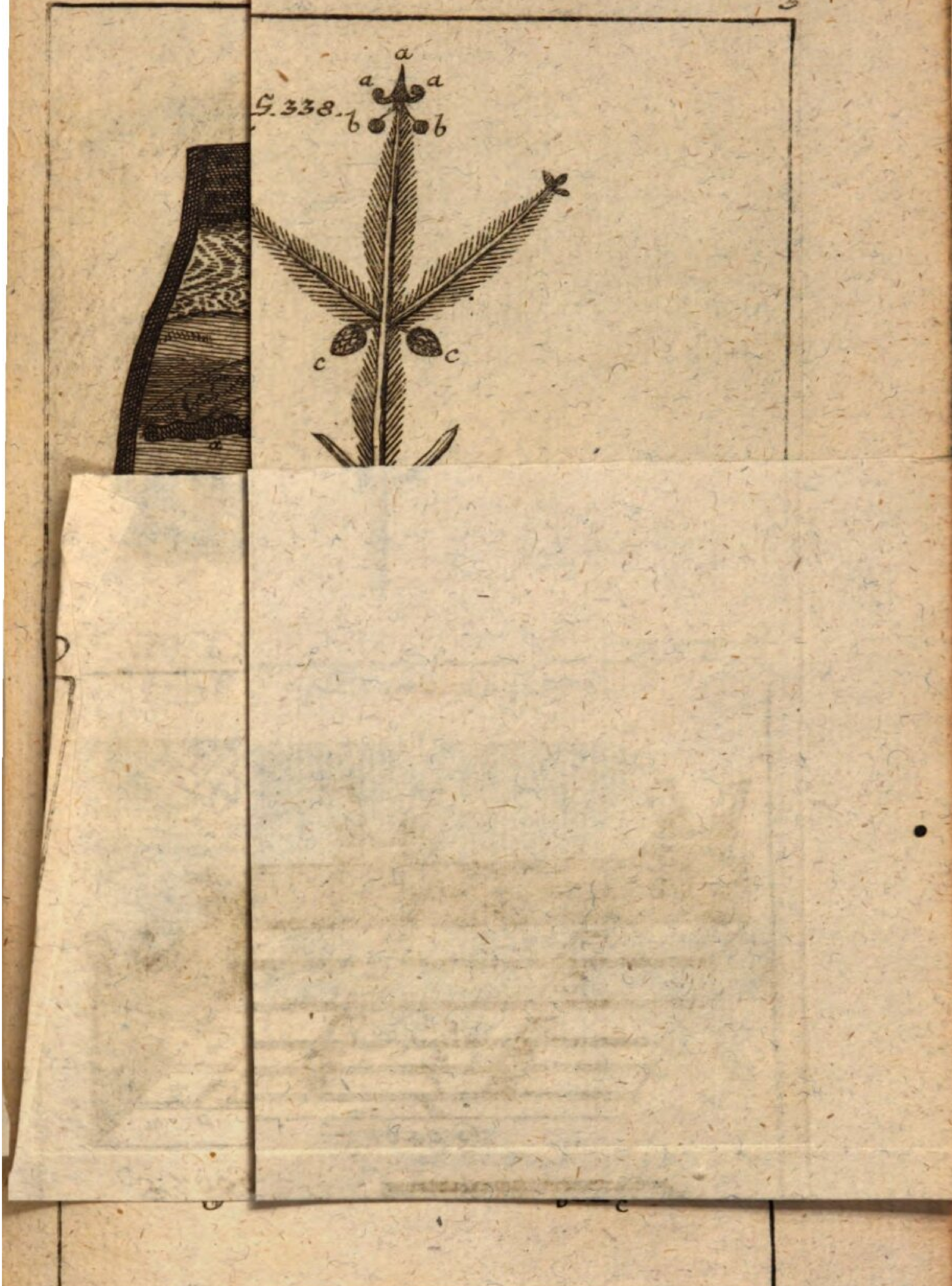
Fig. 2036.



Oec. Enc. XXXVII Th.

Halle sc. Berol.

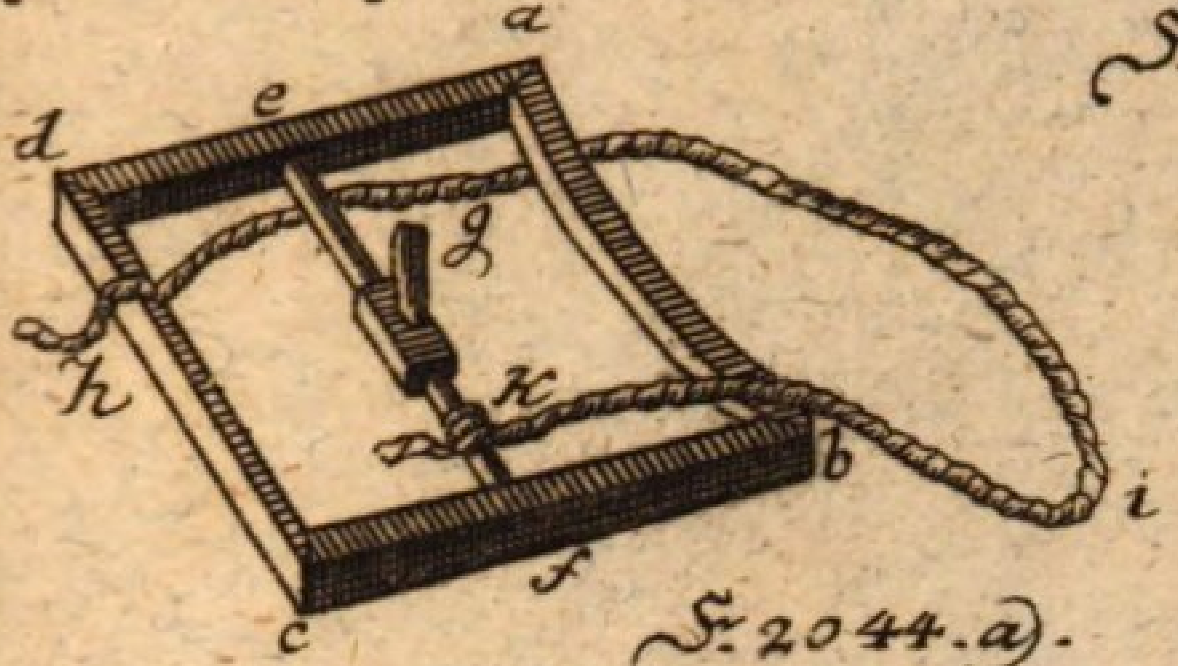
Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN



Oec. Enc. XXXVII Th. Halle sc. Berol.

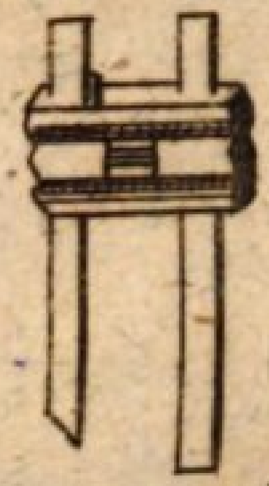
B... ...e
Staats... ...iothek
MÜNCHEN

F. 2042. S. 532.

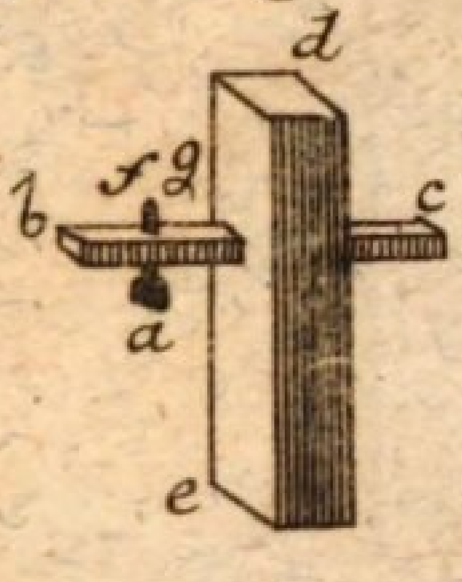


F. 2043. S. 533.

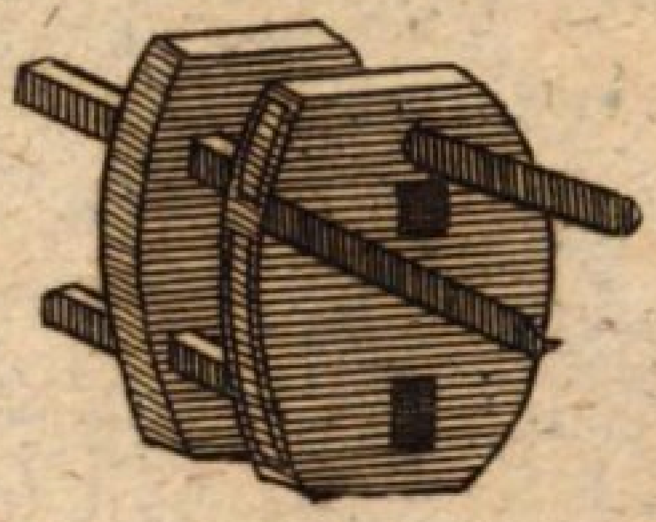
F. 2044. a).



F. 2044. b).

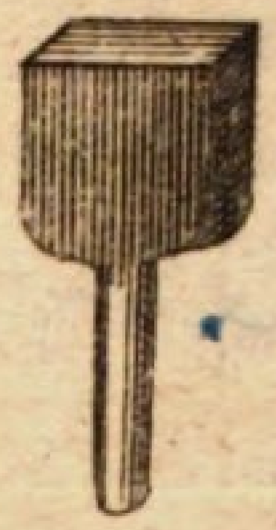


F. 2045.

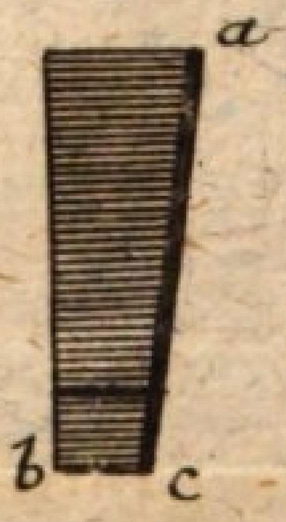


F. 2046.

F. 2047.



F. 2048. S. 534.



Halle sc. Berol.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Krünitz, Johann Georg, 1728-1796

Oeconomische Encyclopädie, oder allgemeines System der Staats- Stadt- Haus- u. Landwirthschaft Nebst 4 Kupfertafeln auf 1 Bogen

Bd.: 37

Berlin 1786

Oecon. 1032-37
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10296627-1
VD18 90037944